





Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.  
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.  
241/A







Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.  
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.  
241/A



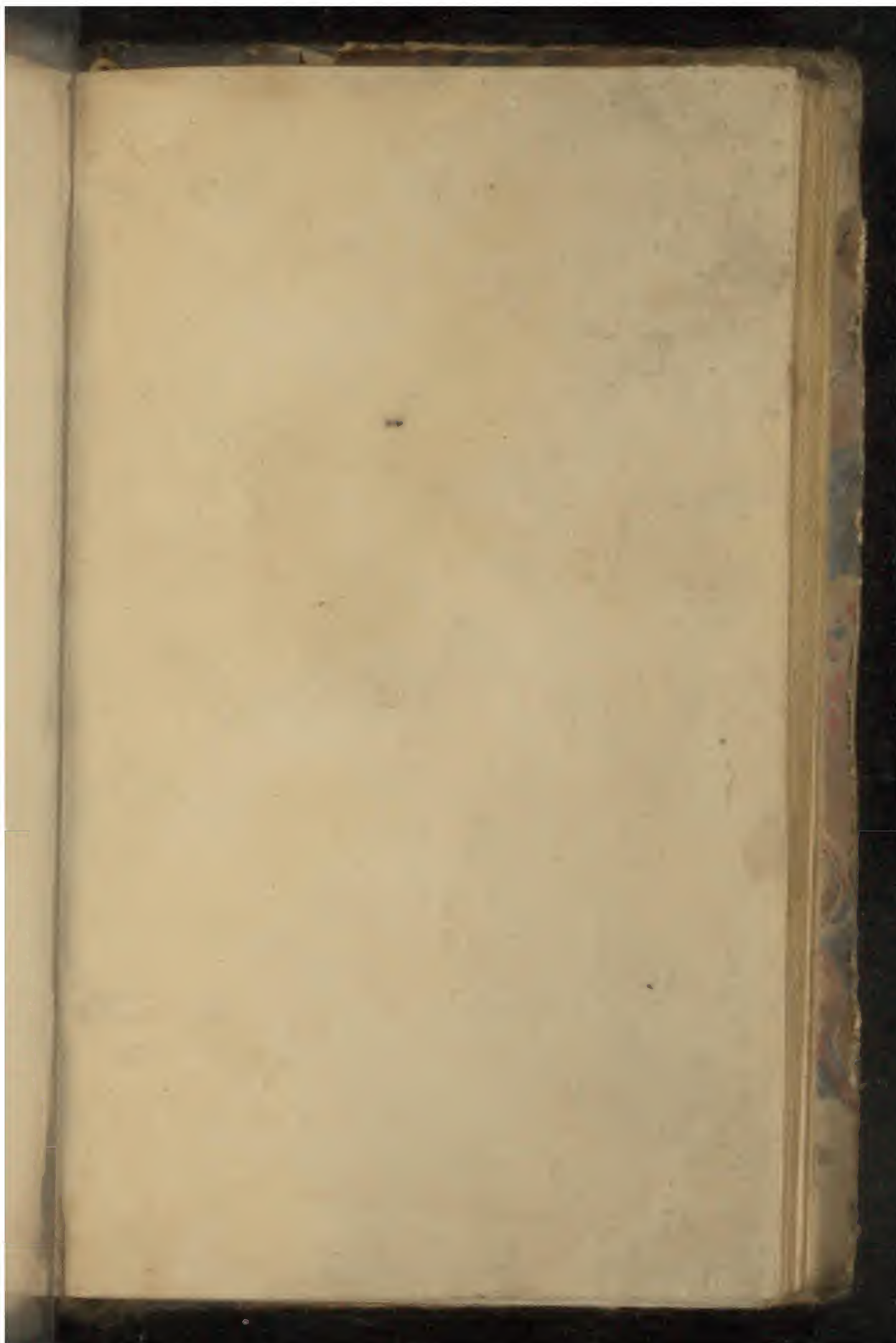
Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.  
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.  
241/A





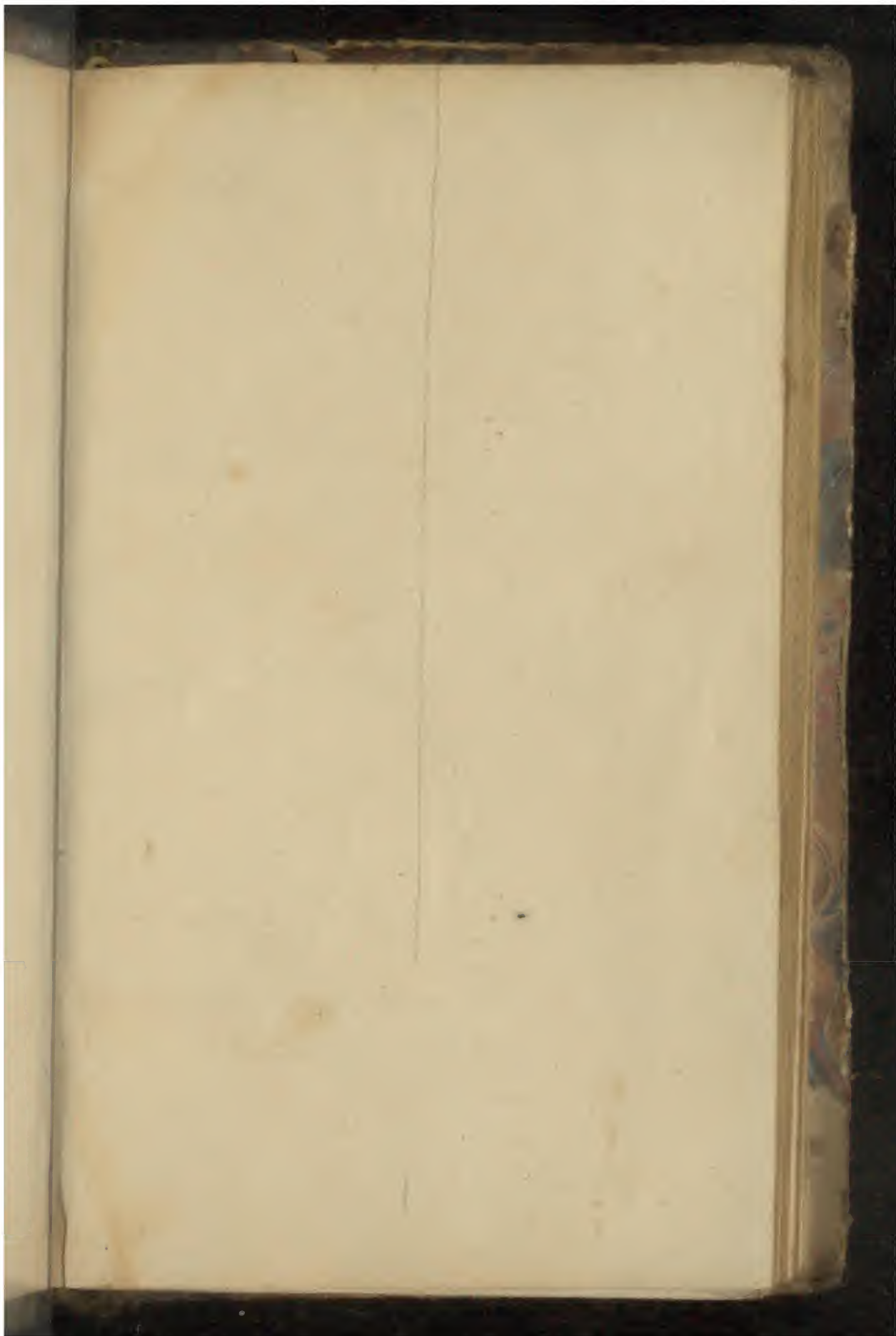
Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.  
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.  
241/A

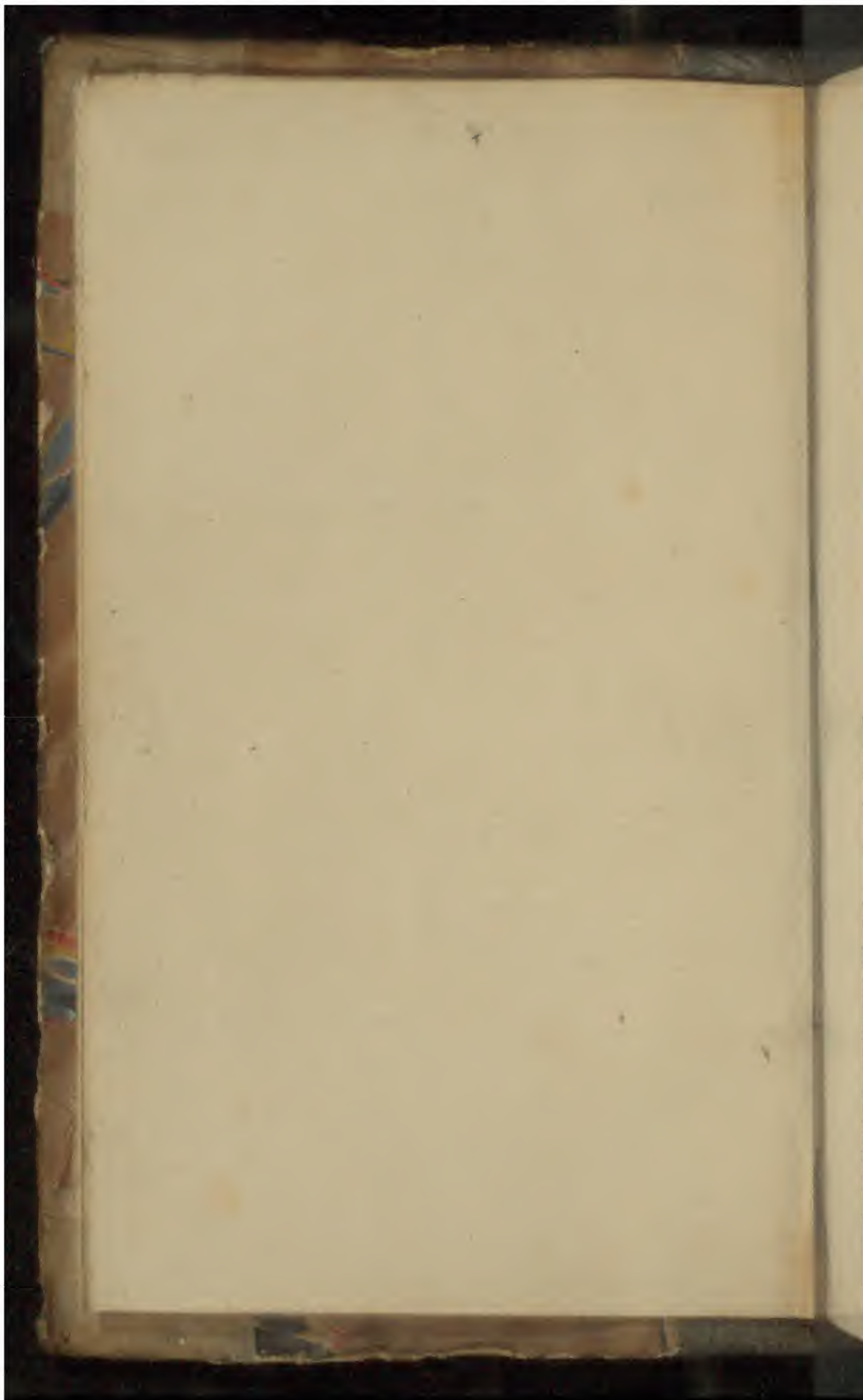
241/A





hard







62766





# PHYSICA

62766  
HARMONICA,

QUATUOR LIBELLIS ME-  
THODICE PROPONENS

- I. Physicam Mosaicam.
- II. Physicam Hebræorum.
- III. Physicam Peripateticam.
- IV. Physicam Chemicam.

*Tertiâ curâ*

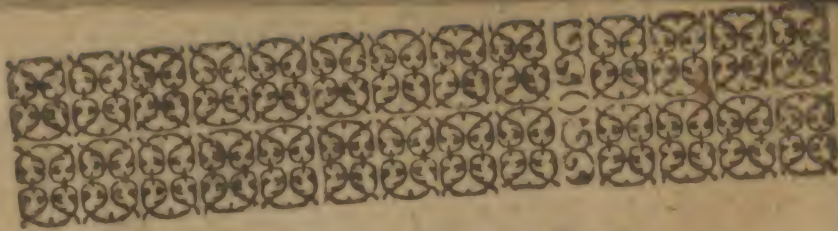
JOHANNIS-HENRICI  
ALSTEDII.

*Mens æterna æterna cogitet.*



Herbornæ Nassoviorum, 1616.





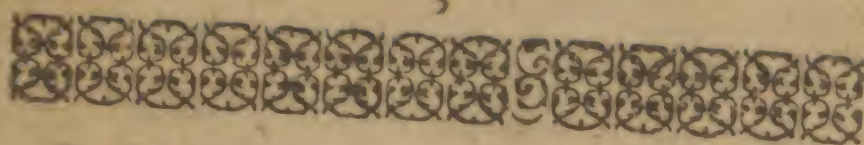
## H Y M N U S

Decantandus cuilibet Philoso-  
pho naturali.

**A** Ge mens, mea lux, mea vis, perchara vo-  
luntas,  
Aspice facta Dei, celebra hunc, & hunc orato.  
Est sine principio principium, absq; sine finis.  
Cui esse sibi sufficit, efficitq; cuncta.  
Cujus velle potentia: cui opus voluntas.  
Extra omnia: sed non tamen exclusus ab illis:  
Intra omnia: sed non tamen inclusus in ipsis.  
Sic intimus est ac extimus, & regit quæ creavit:  
Illisq; suum atq; sui induit sigillum.  
Hunc ora mea mens, sic invocato hunc.  
Rex magne, rex bone, o sapiens rex,  
Oro da te amare, tibi obsequiq; soli,  
Qui me sic amasti, ut me feceris unum  
Ad tuam imaginem, & mundi imperatorem.

LECT





# LECTORIBENE- VOLO

*Amorem veritatis*

**N**aturæ scientiam, Lector benevo-  
le, multi multis commendant. Ego  
verò satis illam commendari puto, cum  
vocatur scientia naturæ. Naturam qui  
dicit, dicit vim Dei ordinariam, & veluti  
figillum, quod ille totius universi uni-  
dominus impressit creaturis suis. Hanc  
vim qui commendat, ipsam laudem lau-  
dare, ipsam lucem illuminare videtur.  
Quid? Cum homo sit ipsa rerum natura  
consummata, & veluti copula naturæ  
superioris & inferioris, non est quòd na-  
turam homini commendem. Hoc enim  
esset hominem sibimetipsi commenda-  
re. Id quod scio te non requirere. Re-  
quirere te puto modum tutissimum stu-  
dii Physici. Hunc paucis accipe. Princi-  
piò hic tibi finis esto propositus: ut ad

A 2



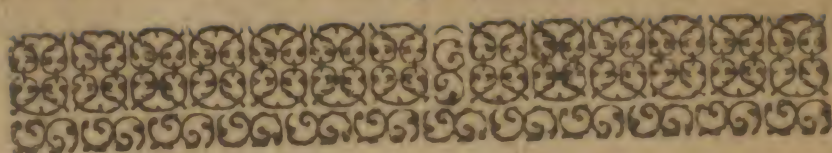
Dei gloriam omnia referas; ut nempe  
Deum cognoscas omnium rerum crea-  
torem & gubernatorem æternum, o-  
mnipotentem, sapientem, beneficum, ex  
rerum creaturarum, quæ tantæ, quæ tam  
variæ, tam miræ, diligenti inspectione:  
& ita impetu zeloq; quodam rapiaris ad  
summas summo illi regi laudes conci-  
nendas: imitatus Galenum, qui post de-  
scriptam unius operis, hominis putà na-  
turam, Deo hymnum cecinit: vel potiùs  
Davidem, & alios pios, qui tot hymnos,  
tot psalmos, tot epodas decantarunt,  
dum naturas rerum penitiùs introspe-  
xerunt. Hunc animum nisi attuleris,  
Philosophia naturalis nihil tibi prode-  
rit. Deinde, quia difficilis est rerum na-  
turalium investigatio, diligenter evolve  
bonos authores, qui scientiam natura  
pertractarunt. Sed quia hi sæpenumero  
disfident, operæ fuerit pretium, si con-  
tuleris inter sese præcipuas sententias.  
Quod ut faciliùs præstare queas, inspic  
has pagellas physicas, quæ tibi exhibent  
harmo



harmoniam & conciliationem dogmatum physicorum. Hic verò semper memineris, Physicam Mosaicam esse Lydium illum lapidem, ad quem omnia sunt examinanda, quæ *ἀνω καίτω* disputantur de naturâ. Cùm enim Deus sit opifex hujus mundi, & verò quilibet artifex possit omnium verissimè & optimè de sui operis ratione disserere, nostrum est, assentiri Deo nobis per Moysen loquenti. Hoc fac, mi Lector, & ex naturæ Scholâ, quam hic tibi adaperio, gradum tibi strue ad Scholam gratiæ; unde Deus certò nos promovebit in Scholam illam gloriæ, ubi ipse erit omnia in omnibus.

A 3





PHYSICÆ  
HARMONICÆ

LIBER PRIMUS,

COMPLECTENS

Physiologiæ Mosaicæ delineationem.

*Cap. 1. Introitus in Philosophiam Na-  
turalem Mosaicam.*

UNIVERSAM Philosophiæ naturalis naturam  
traditurus, auspicabor à delineatione Phy-  
siologiæ Mosaicæ, quam sic dicunt ab autho-  
re, divino illo historico & physico Mose. Is enim  
instinctu Spiritus sancti primo & secundo libri  
sui (quem Græci scitè γένεσιν, Latini quidam sa-  
crarum originum librum indigetant) capitibus  
Physicam sacram, quam Danæus Christianam  
vocat, accuratè proponit. Hæc nobis erit Lydius  
lapis, hæc erit cynosura, hæc denique clavis sci-  
entiæ naturalis. Nec est quòd Theologi nobis  
dicam πολυπαραγωγουμένης scribant, quasi fal-  
cem mittamus in alienam messem. Etenim res  
considerata, quæ inibi occurrit, pro diverso con-  
siderandi modo & Physiologiæ & arcanæ Theo-  
logiæ



logiæ subicitur operæ. Res considerata est materiale, modus considerationis formale est. Physiologus considerat naturaliter; Theologus naturalia quidem considerat, sed ita, ut ibi non subsistat, sed supernaturaliter ista naturalia consideret. Supernaturaliter dum dico, non volo id quod allegoricè *Origenes* & *Picus Mirandula* in *heptaplo* vocant. Hoc est quod volo. Theologia supernaturalis admiranda illa naturæ proposita & exposita in Scholis Physicis reassumit, & docet, quomodo possimus ex illorum consideratione in cognitionem Dei venire, & illius agnoscere sapientiam, potentiam, & bonitatem. Quælibet enim creatura eructat & ebuccinat hæc tria Dei attributa, & ex consequenti tribus vocibus nos alloquitur, ut monet *Hugo de S. Victore*: videlicet, ô homo *Accipe, Redde, Fuge*. Accipe beneficium: Redde officium: Fuge supplicium, nisi agnoveris beneficium, & reddideris officium. Ita verbi gratiâ aqua hominem alloquitur: Ecce ô homo, ut dilexit te, qui fecit me & te, & me propter te. Tibi enim servio. Servio autem tibi, ut tu servias illi, qui fecit me & te. Nisi autem feceris officium, en submergeris à me! Sed antequam aggrediar explicationem Physiologiæ sacræ, præmittam ipsius fundamentum; caput videl. primum Genescos, quod ita habet.



**I**N principio creavit Deus coelum & terram.

2 Terra autem erat res informis & inanis, tenebraeque *erant* in superficie abyssi:& Spiritus Dei incubabat superfici aquarum.

3 Tum dixit Deus, Esto lux: & fuit lux.

4 Viditq; Deus lucem hanc esse bonam: & distinctionem fecit Deus inter hanc lucem & tenebras.

5 Lucemque Deus vocavit diem, tenebras verò vocavit noctem: sic fuit vespere & fuit mane diei primi.

6 Deinde dixit Deus, Esto expansum inter aquas; ut sit distinguens inter aquas unas & alteras.

7 Fecit ergo Deus hoc expansum; quod distinguit inter has aquas quæ *sunt* ab infera expansi istius, & aquas illas, quæ *sunt* à regione supera expansi: & fuit ita.

8 Expansum autem hoc Deus vocavit coelum: sic fuit vespere, & fuit mane diei secundi.

9 Postea



9 Postea dixit Deus, Confluant aque  
istæ, *quæ* sub hoc cœlo *sunt*, in locum u-  
num, & conspicua sit arida: & fuit ita.

10 Aridam autem vocavit Deus ter-  
ram, singula verò aquarum conceptacu-  
la vocavit maria: ut vidit Deus id *esse* bo-  
num.

11 Iterum dixit Deus, Herbascat ter-  
ra herbulas, herbas sementantes semen,  
arbores fructiferas edentes fructum in  
species suas, in quibus suum *sit* semen su-  
per terram: & fuit ita.

12 Nam produxit terra herbulas, her-  
bas sementantes semen in species suas, &  
arbores edentes fructum, in quibus se-  
men suum *est* in species suas: & vidit  
Deus id esse bonum.

13 Sic fuit vespera, & fuit manè diei  
terti.

14 Pòst dixit Deus, Sinto luminaria  
in expanso cœli, ad distinctionem facien-  
dum inter diem & noctem: ut sint in si-  
gna cùm tempestatibus, tum diebus &  
annis.

A 5



15 Sintque in luminaria in expanso  
coeli, ad afferendum lucem super ter-  
ram:& fuit ita.

16 Fecit enim Deus duo illa lumina-  
ria magna:luminare majus ad præfetu-  
ram diei, & luminare minus ad præfe-  
cturam noctis,atq; stellas.

17 Et collocavit ea Deus in expanso  
coeli,ad afferendum lucem super terram.

18 Et ad præsidendum diei ac nocti,  
& ad distinctionem faciendum inter lu-  
cem hanc & tenebras: viditque Deus id  
esse bonum.

19 Sic fuit vespera,& fuit mane diei  
quarti.

20 Postea dixit Deus, Abundè pro-  
gignunto aquæ reptilia animantia:& vo-  
lucres volanto supra terram,superficiem  
versus expansi cælorum.

21 Et creavit Deus cetos maximos:  
& animantia omnia repentia quæ abun-  
dè progenuerunt aquæ in species ipso-  
rum,omneisq; volucres alatas in species  
suas:viditq; Deus id esse bonum:

22 Et



22 Et benedixit eis Deus, dicendo:  
Fœtificate, ac augescite, & implete aquas  
per maria, & volucres augescunto in  
terra.

23 Sic fuit vespera, & fuit mane diei  
quinti.

24 Deinde dixit Deus, Producat ter-  
ra animantia in species ipsorum, pecudes  
& reptilia, bestiâsque terrenas in species  
suas: & fuit ita.

25 Fecit enim Deus bestias terrenas  
in species suas, & pecudes in species suas,  
omniâq; reptilia terræ in species suas: &  
vidit Deus id esse bonum.

26 Postea dixit Deus, Faciamus ho-  
minem ad imaginem nostram, secun-  
dum similitudinem nostram: qui domi-  
nentur in pisces maris, & in volucres cæ-  
li, & in pecudes, & in universam terram,  
atque in omnia reptilia reptantia super  
terram.

27 Itaque creavit Deus hominem ad  
imaginem suam, ad imaginem, *in* am,  
Dei creavit eum; marem & fœminam  
creavit eos.

A 6



28 Deinde benedixit eis Deus; & dixit eis Deus, Fœtificate, ac augescite & implete terram, eamque subjicite: & dominamini in pisces maris, & in volucres cæli, & in omnes bestias reptantes super terram.

29 Præterea dixit Deus, Ecce dedi vobis omneis herbas sementantes semen quæ *sunt* in superficie totius terræ, omnesque arbores in quibus *est* fructus arboreus, sementantes semen: vestræ ad comedendum erunt.

30 Omnibus autem bestiis terræ, & omnibus volucribus cœli, omnibusque reptantibus super terram, in quibus *est* anima vivens, *dedi* omnes herbas virides ad comedendum: & fuit ita.

31 Tum inspexit Deus quicquid fecerat, ecce autem bonum *erat* valde: sic fuit vespera & fuit manè diei sexti.

---

## Cap. 2. Principia rerum naturalium.

**P**hysica Mosaica *est* νόσις τῶν ποιημάτων θεῶν  
*ἰερῶν*, i. e. contemplatio operum Dei as-  
tabilium.



stabilium, Rom. i. v. 20. Ex epistolâ ad Hebræos  
sic defini potest, νόησις τοῦ αἰῶνι: *authore viro*  
*Dei Mose ad nos transmissa.* Aliter: Est doctrina  
de πᾶσι, seu cosmopœiâ, secundum sex  
mundi natales.

Theoremata hanc definitionem explicantia  
sunt duo.

1. *Physica est universalis, vel particularis.*  
Universalis est, quæ tradit πᾶσι ὅλα. Atque  
hæc Geneseos primo capite continetur. Confer  
Job. 38. 39. 40. 41. capp. & Psal. 19. 104. Particula-  
ris est, quæ singulorum generum naturas, vires,  
proprietas & effecta minutatim persequitur.  
Hæc venit nomine historiæ naturalis: cujus par-  
tes & fragmenta quædam, veluti gemmæ illu-  
stres, passim in sacra Scripturâ sparsæ collucent.  
*Lamb. Danaus c. 1. Phys. Christ.*

2. *Moses res physicas populariter persequutus*  
*est.* Neque enim ἀκροαμπικῶ, id est, exquisito  
modo descripsit πᾶσι, sed simpliciter ad  
captum vulgi loquitur. *Calv. in comment. in Ge-  
nesin.* Finis mediis conciliat mensuram. Cum  
itaque Moses hunc finem sibi habuerit propo-  
situm, ut cognitionem Dei creatoris, & nostri,  
tanquam creaturarum, ob oculos nobis pone-  
ret, contentus fuit populari docendi dicendique  
genere.

*Definitionem Physicæ Mosaicæ sequitur distri-  
butio.*



*Due sunt partes Physica Mosaica, una communis, altera propria.*

*Communis pars tractat de principiis, & communibus affectionibus rerum naturalium.*

*Principia rerum naturalium sunt externa, & interna. Principia duobus modis dicuntur. Nam alia sunt intus in re, alia foris. Franciscus Junius cap. 1. πρῶτα καὶ δεύτερα. Plato tria principia constituit ἰφ' ἑ, ἐξ ἑ, ἐφ' ἑ. Aristoteles principia externa vocat αἰτια, causas, interna speciatim δυνάμεις. De utroque principiorum genere Moses agit accuratissimè.*

*Principium creationis externum agens est Deus, v. 1. Hic mens ita colligit. Omne quod est aut est à se, aut ab alio. Tertium non datur, ut patet ex primo illo principio: Impossibile est idem esse & non esse. Atqui coelum, terra, & cæteræ res sunt. Ergo aut à se, aut ab alio. At non à se: quia finitæ, quia mutabiles. Si finitæ, utique dependent ab independente & infinito. Si mutabiles, utique mutantur à superiori, eoque immutabili. Oportet enim tandem devenire ad aliquod primum: cum natura abhorreat à progressu in infinitum. Adhæc non sunt à se: quia nihil potest esse causa sui ipsius. Nihil enim est seipso prius & posterius. Efficitur ex his, ea esse ab alio. Si ab alio, utique sunt vel à Deo, vel ab alio præter Deum. At non sunt ab alio præter Deum: quia ille foret Deo vel superior, vel æqualis, vel infe-*



rior. Si hoc, utique à Deo dependebit, adeoque est finitus, & per consequens non potest esse causa tantæ machinæ. Si istud, duo sunt infinita, duo prima: id quod implicat contradictionem. Est enim oppositum in appposito, si quis dicat, duo sunt prima principia, simpliciter prima. Si illud, Deus non foret Deus: quia dependens. Est enim contradictio, si quis dicat: Omnipotens est dependens. Iccirco creaturæ sunt à Deo: qui quoniam est summa causa efficiens, etiam est summus finis, juxta regulam: *Summa causa efficiens, & summus finis sunt res una eademq.*

Cæterum *solus Deus* est causa efficiens mundi. Nam creatio est progressus à simpliciter nihilo ad aliquid: inter quæ duo est infinitum spatium: quod non potest transire nisi vis omnipotens, quæ solius est Dei.

*Sequuntur principia interna, quorum alia sunt communia, alia particularia.*

*Principium internum commune est Natura, quæ est principium motus & quietis, v. 11. ubi Deus dicit, Germinet terra.* Natura est ipsa *Θεοῦ Φωνή*. Ecce sapientissimus architectus indidit terræ hanc naturam, propagationis seu germinationis virtutem. Natura itaque nihil est aliud, quàm organica ordinaria vis à Deo indita rebus creatis. Quòd ergo terra è gremio suo nobis fundit tor divitias, quòd herbæ semen emittunt, quòd aliæ arbores ex aliis pullulant, id totum  
manat



manat ex isto Dei verbo. Si quæras, quî fiat, quòd è semine germen nascatur, singulaque genera quotannis sobolescant; ne longè abeas, Moses respondebit: quia semel locutus est Deus, suumque æternum decretum protulit: terra autem, & quæ ex eâ proveniunt, Dei mandato, quod semper exaudiunt creaturæ, præbent obsequium. Vide quæ in hanc sententiam pronuntiat *Hoseas c. 2. v. 21. 22. Erit etiam die illo, ut exaudiam, dictum Jehovæ; exaudiam cælos, & ipsi exaudiant terram. Et terra exaudiat frumentum, & mustum, & oleum; & ista exaudiant Jizrehelem.* En quàm apta hæc est Prophetæ gradatio, in quâ notabis descensum, & ascensum.

Descensus.	1	DEUS.	5	Ascensus.
	2	Cœli.	4	
	3	Terra.	3	
	4	Frumentum, mustum & oleum.	2	
	5	HOMO.	1	

His ita positis & expositis, consequitur, naturam non esse numen Deo oppositum: sed vim in ipsâ rerum creatione cuique individuo, tanquam totius generis radici & stirpi à Deo inditam, ut ex eo ad universum earum rerum genus postea transiret ea vis. Tum & hoc consequitur, naturam non rectè vocari novercam à Cicerone & Plinio. Hoc enim convitium in Deum ipsum jacta-



actatur. Denique hinc efficitur, nimis *θεολογεῖν* istos homines, qui vocabulum *natura* cupiunt proscriptum è republ. Christianorum: cùm Apostolus 1. Cor. 11. v. 14. hâc voce utatur.

*Principium internum particulare est constitutivum, vel transmutativum.*

*Principium constitutivum est tum Materia prima, tum Forma.*

*Materia prima est primum subiectum omnis compositionis: v. 1. In principio creavit Deus cælum & terram.*

His verbis omnino significatur materia τοῦ παντός, universitatis hujus: quæ universitas duobus suis terminis designatur synecdochicè, nempe centro & peripheria. Peripheria enim sive ambitus τοῦ παντός est cælum: & centrum terra. Quarum extremitatum, & rerum quæ continentur illis, materia inordinata & confusa postea appellatur *abyssus* v. 2. Alii hæc verba accipiunt prolepticè, alii historicè. Qui prolepticè interpretantur, statuunt, Moſen in hoc versu summam comprehendere, & in duas partes distinguere quæcunque reliquo capite de admirabili creatione prædicantur. Sed hanc sententiam neque historiæ scribendæ lex, neq; Moſis stilus ferre potest. Qui historicè interpretantur, putant, cælum beatorum primo die creatum: quæ sententia consistere non potest ob sequentes rationes.



1. Quia repugnat ordini naturæ. Deus enim in creandâ naturâ observavit ordinem naturæ adeoque progressus est à materiâ ad materiata.

2. Contorta est expositio, si vocabulum **שָׁמַיִם** *caelum*, propriè, & vocabulum **אֶרֶץ** *terra*, impropriè, de materiâ terræ, exponatur. Eapropter per cœlum & terram hoc v. l. metonymicè intelligimus materiam cœli & terræ. Confer Jun. in *περὶ τοῦ κόσμου* c. 1. *Dana. part. 1. c. 21. Phys. Christ.*

Contra hanc sententiam disputant nonnulli recentiores Theologi, hunc in modum. Deus creavit omnia ex nihilo, ut colligitur ex Hebr. *Gen. 1. v. 3.* & ex omnium Theologorum consensu. Est enim hoc inter cardines religionis nostræ: Deus mundum fecit ex nihilo. His ita respondemus sine bile. Cœlum & terra, uti Moyses ista commemorat versu primo, ex nihilo quidem primum à Deo creata sunt: sed veluti rudis totius futuri operis & ornatus materia, ex quâ Deus suâ vi, & potentiâ eduxit reliqua. Quanquam enim Deus omnipotens nullâ egebat materiâ, neque ad cœlum & terram primum creanda, neque ad reliquorum dierum opera producenda, uti neque hominis semine opus habet, si velit, ad homines hodie ferendos, ut ita dicam: tamen non quid quantumque potuerit, in istis quæstionibus quærendum est, ut ait *August. lib. 2. de Genes.* sed quid rerum natura patiatur, & quid



id voluerit, & nobis ipse suo verbo patefecce-  
t. Rerum autem corporearum hæc est natura,  
ut singulæ habeant materias sibi competentes.  
ut hæc materiæ sunt secundæ: sunt particulares.  
Necesse igitur est ut sit materia aliqua prima &  
communis, ad quam secundæ & particulares  
educantur. Deinde hæc expositio optimè cum  
verbis & serie Moſis convenit. Moſes enim ait:  
*in principio*: id est, ante omnia illa Dei opera:  
*creavit*: id est, produxit è nihilo: *cælum & ter-*  
*ram*: id est, materiam cœli & terræ, ad reliquo-  
rum operum usum. Huc accedit, quòd res ipsa,  
in primis verò terra sic describitur & appellatur à  
Moſe *Tohu & Bohu*.

Ex quo apparet, fuisse rudem quandam fu-  
turi mundi massam, seminarium & materiam,  
à Deo tunc paratam, non ab æterno præexisten-  
tem. Quòd autem confusionis aliquid etiam  
tum fuerit in ipso cœlo, id est, materiâ ipsius, ne-  
gari non potest: cùm nondum cœlestes terre-  
stresque materiæ à seipsis distinctæ fuerint &  
separatæ. Sanè cœli nullus adhuc erat ornatus,  
nullus splendor. Sed illa confusio major in terrâ  
fuit. Itaque de eâ dictum est *Tohu & Bohu*.

*Materia prima fuit duplex, cœlestis & terre-*  
*stris*. Ut omnium rerum summa sunt duo ge-  
nera, unum cœleste, alterum terrenum: sic du-  
plex materia à Deo constituta primùm omni-  
um fuit. Vide *Petr. Martyr. in Gen. Danaum Phys.*



*Christ. c. 22.* Hæc materia uno nomine vocatur  
Chaos: cum quo lux fuit permista.

*Materia cœlestis nuncupatur Cœlum, item  
Lux: terrestris, est terra & aqua, v. 1.*

### Theorema.

*Lux illa fuit materia lucidorum: terra & aqua  
fuit materia opacorum.* Lux ista vocatur hoc  
loco cœlum metonymicè. Cœlum illud primum  
fuit informe & inornatum, nondum ab illa  
terræ & aquæ mole loco spatioque ullo inter-  
jecto separatum, sed adhuc illi adjunctum &  
contiguum. Hoc cœlum fuit seminarium re-  
rum cœlestium. Duobus itaque modis ista lux  
consideratur: scilicet informis, & formata. Ille  
modo est materia rerum cœlestium: hoc modo  
est opus primi diei, καὶ τὸ ἐξοχὸν sic dictum. Pri-  
mo enim die Deus creavit duo. 1. Materiam cœ-  
li & terræ. 2. Incem formatam, id est, corpus  
quoddam lucidum & globosum, de quo infra  
agemus.

*Forma est alterum principium constitutivum,  
dans essentiam, nomen & definitionem rei com-  
positæ.* Ea quidem per se non subsistit ipsa, sed  
exprimit, & quasi imaginem affert materiæ,  
præstatque demonstrationem illius rei cui dat  
esse. Hinc Scoto dicitur ecceitas vel hæcceitas:  
quia constituit rem in certo entitatis gradu, &  
facit ut res sit τὸ δὲ π, hoc aliquid, sicut materia  
facit ut res sit τὸ π', aliquid.

De



De hac formâ tria dicuntur, Agens, Actio, & ἀποτέλεσμα.

Agens dicitur Spiritus Dei, v. 2. id est, Spiritus non Angeli, non consilium Dei, non ventus, non essentia Dei. Non autem excluditur Pater, non Filius: sed tantum terminus proximus ad creaturas sustentandas in persona Spiritus S. attribuitur.

Actio describitur metaphoricè incubandi verbi: sumptâ similitudine ab avibus pullitiei suæ incubantibus. Sensus igitur est: Spiritum sanctum fuisse eum, cuius virtute moles illa prius sustentata sit, & quasi fotu ornata suis formis, quæ postea fuerunteductæ è potentiâ in gremio materiæ eo ordine, qui postea indicatur.

Ἀποτέλεσμα huius fotus duplex est: generale, & speciale.

Generale est, quod Deus massam illam informem vel chaos in duas classes disparavit; nempe τῶν ὀραίων, & τῶν πυκνῶν, id est, eorum, quæ rara leviaque, & eorum, quæ densa & gravia sunt naturâ. Sic patet, terram aquâ circumductam fuisse: quia postea v. 9. dicitur terra ex aquiseducta. Levior itaque fuit lux aquâ, & aqua terrâ: & tandem rara à densis disparata.

Speciale ἀποτέλεσμα est duplex: unum de constitutione simplicium corporum in naturâ, id est, elementorum, ad vers. 11. alterum de constitu-



tionem singularum formarum, quæ ex elementis sunt composita, inde ad finem usque capitis: de quibus infra.

Sequitur principium transmutativum, videlicet privatio.

Privatio est vacuitas, sive carentia formæ subjecto habili sive capace: id est, aptitudo habilitasque, ad capiendam formam.

Privatio principium rerum appellatur, non per se, ut materia & forma: sed per accidens: non rebus constituendis, sed generandis necessariis. Hæc privatio innuitur tribus epithetis. 1. Terra autem erat *וְהָיָה וְכָהֵן* *versu 2.* Vox *וְהָיָה* significat carentiam. Nam materia prima fuit indifferens ad varias formas recipiendum. Vox *וְכָהֵן* notat inclinationem & propensionem quam Deus elargitus est materiæ, ut apta esset ad ista, quæ postea describuntur, recipiendum. Nam *וְכָהֵן* dicitur quasi *Be-hu*, id est, in eo. Hoc sensu materia prima philosophis dicitur *πρωτογενής τε καὶ παρὰδεχής*, potestate recipiendi. 2. Tenebræque erant, *ibid.* id est, chaos tenebrosum erat, quamvis contineret lucem. Ea enim adhuc confusa erat cum aquâ & terrâ. 3. Super abyssum *ibid.* Nomine *abyssi* non tantum terra & aqua, sed ipsa etiam lux, quæ cælum hoc loco dicitur, intelligitur. Hoc verò chaos privatum formis variis dicitur abyssus duabus de causis: una, quod chaos illud fuerit impervestigabile  
sicu



cut abyssus homini est impervestigabilis: altera, quod eâ ratione demonstratur istius massæ confusæ, quamvis in privatione, habilitas ad recipiendam formam. Quamobrem à veteribus philosophis ὕλη non solum ἀμορφῶ, ἀνείδεῶ, ἀχημάτισῶ, ἀποιῶ, sed etiam δεξαμένη τῶν ἰδῶν, id est, locus vel conceptaculum formarum, dicta fuit. Hoc notamus contra Cl. Keckerm. qui in Syst. Theolog. & Physic. contra chaos acerrimè disputat. Cæterùm tenebræ hoc loco non sonant privationem logicam, sed physicam. Nam privatio logica præsupponit habitum, estq; ejus qui habuit, sed desit habere. Privatio autem physica est ejus, qui habere potest, & πέφυκε, aptus natus est, ad habendum aliquid, cum nondum habuerit.

### Cap. 3. Communes affectiones rerum naturalium.

**E**xposita sunt principia physica: jam exponenda sunt communes affectiones rerum naturalium.

Communes affectiones sunt tres, Localitas, Temporalitas, & Bonitas, quam sequitur perfectio & pulchritudo.

*Localitas est determinatio ad certum locum.*

*Locus est internus, vel externus.*

*Locus internus est ipse commensus partium.*



Ita chaos fuit in loco interno. Hic locus con-  
creatus est corpori cuique. Non enim mundus  
conditus est in loco & tempore, sed cum loco &  
tempore.

*Locus externus est communis, vel proprius.*

*Locus communis est cælum.* Cælum enim est  
locus communis totius naturæ inferioris hu-  
jus, secundum naturæ ipsius ordinem. Cælum  
est locus primus. Non igitur est in loco externo  
quia loci non datur locus.

*Locus proprius est, qui singulis rebus singula-  
ris est.*

*Est q̄ corporalis, quem circumscriptivum vo-  
cant, vel intelligibilis, quem definitivum, & π  
π̄, ubi.*

*Temporalitas est, quā res creata determinata  
est ad circumstantiam temporis.*

*Tempus est internum, vel externum.*

*Tempus internum describitur v.1. In princi-  
pio, scil. temporis. Hoc principium fuit τὸ πρῶτον,  
punctulum temporis; quod propriè non est  
quantitatis, sicuti nec unitas numeri, aut pun-  
ctum lineæ, sed δὲ ἀναγωγῆς, per reductionem.*

*Tempus externum est, quod pendet à motu  
cæli: de quo v.14. & seqq.*

*Bonitas est, à quā denominata fuerunt bona  
creatura Dei, v.10.12.18.21.25.31.*

*Bona fuerunt creatura tum ad se, tum ad  
aliud. Est enim bonitas alia absoluta, alia re-  
spectiva.*

*Bona*



*Bona ad se vel in se ipsis fuerunt 1. κατὰ φύσιν, essentialiter. Nam quicquid est, quâ est, bonum est: ut Augustinus multis in locis & omnes Metaphysici docent. 2. Qualitatibus in se.*

*Bona ad aliud fuerunt, actione, passione & ordinatione.*

*Ordinatione primum ad Deum, cuius gloriam creantur; secundo ad hominem, quem ministerii & honoris officio prosequuntur; tertio ad alias res creatas, quas singulae suo ordine & modulo respiciunt.*

#### Cap. 4. Opus primi dici.

**D***icta est prima Physices Mosaica pars, communis illa: sequitur altera, propria scilicet, de distinctione τοῦ παντός: quæ adumbratur hæc serie.*

Universum constat	{	Elementis & cælo: quæ producta primo biduo.	
		{	Inanimatis: quæ condita secundo biduo.
			Animatis: quæ tertio biduo producta.

*Elementa sunt numero quatuor: Ignis, Aër, aqua, Terra. Videamus singula.*

*Primo die creavit Deus lucem primigeniam.*

B



& informem, item aquam, & terram informem, id est, materiam cœli & terræ: deinde lucem materiata[m] seu formatam.

De materiâ diximus suprâ cap. 2. Jam de luce formatâ.

*Lux formata fuit elementaris ignis & cœlum lucidum.*

Theorema hîc observetur utilissimum: Quatuor ponuntur corpora intra extimum cœli ambitum comprehensa, quæ elementa dicuntur. Ea tripliciter ex Mose distingui necesse est, essentiâ, accidentibus, & effectis. Essentiam ostendit definitio. Cl. Junius in πρωτοκτισ. c. 1. Nam elementum est corpus quodam modo simplex, in quod cætera corpora resolvuntur, quibus inest: ipsum verò in res specie differentes dividi non potest. *Accidentia*, quæ hîc à Mose proponuntur, aut qualitatis, aut relationis sunt. Ad qualitatem pertinent δυνάμεις: ad relationem ἐργα καὶ πύθη, itemq; circumstantia χρόνος, vel τὸ πᾶν, id est ipsorum ubi. Locus autem bifariam consideratur: absolutè, prout est sedes cujusque elementi, tum respectivè, prout est ordo unius ad alterum. *Effectus* est superioris cujusque elementi in proximum inferius. Atque hæc omnia à posteriori sive ab effectis demonstrat Moses. Narrat enim pro captu humano τὸ ὅτι, & ex eo τὸ δι' ὅτι non obscurè indicat. Junius d. l. Atq; hæc omnia i singulis ordinibus percurrit quinque modis, express



pressè, aut tacitè: nempe 1. à causâ efficiente summâ. 2. ab effectu. 3. à comprobatione. 4. ab ordinatione. 5. à sanctione omnium in naturæ lege. Hæc itaque deinceps in singulis nunc implicite, nunc explicitè observabimus. Primò quidem de luce formatâ.

*I. Deus creavit duplicem lucem, informem & formatam.*

Hoc ita patet. Deus creavit materiam cœli. Nec enim cœlum est immateriale. Hæc materia non est, opaca: quia hoc est contra naturam corporum cœlestium. Lucida igitur. Et hæc intelligitur nomine cœli *vers. 1.* Deinde *versu 3.* sic ait divinus historicus: *Tum dixit Deus, Esto lux. & versu 5. Lucemq; Deus vocavit diem.* Ex quibus verbis colligere est, post materiam cœli & terræ conditam Deum condidisse lucem, scilicet separatam à malsâ illâ tenebricosâ: quod expressè dicitur *v. 4. Et distinctionem fecit Deus inter hanc lucem & tenebras.* Quæritur itaque, qualis hæc lux, quam dicimus formatam, fuerit? Respondet ipse Moses: *Lucemq; Deus vocavit diem.* Intelligenda igitur est illa lux, cujus accessus fit dies, recessu nox. At, ais, Sol est causa diei. Respondeo: Sol est causa diei, si spectes ordinem naturæ cuius sum, qui cœpit quarto die. Sed ante quartum diem huius lucis subjectum fuit ignis elementaris. Aliud enim corpus, quod fuerit subjectum huius lucis, dari nequit. Rursus ais: At



lux est materia cœlestium. Ignis autem elementaris non est corpus cœleste. Ajo: Lux purior fuit materia corporum cœlestium, & inprimis cœli êmpyreï ut vocant: at impurior illa fuit materia ignis elementaris.

*II. Lux alia est substantialis, alia accidentalis.*

Lux substantialis est partim informis, partim formata. Informis, est materia lucidorum, quam oportebat esse substantiam. Formata, est eadem illa materia, sed collecta in sua domicilia: cœlum videl. & ignem elementarem. Lux accidentalis est lumen, radius ipsius lucis: cuius receptaculum potest esse aër.

*III. Lux appellatur à Mose dies à principio quodam ipsius sine & effectu, quod est, ut diem efficiat.*

*IV. Deus approbavit lucem tanquam bonam.*

Est enim lux tunc dies, cum nobis à Deo ordinariè dispensatur. Hinc dicitur *vers. 4. Et vidit Deus lucem esse bonam.* Vidit, id est, pronuntiavit. Hoc enim *ὁ θεὸς ἀνθρώπων* prædicatur de Deo. Homo videt duob. modis; primùm in opere: deind in mente opus, etiã antè quàm fiat; quod artificis est. Sed inter visum illum hominis mentalem & visum Dei, hoc interest, quòd visus hominis passivus est, & afficitur sive repatitur ab objecto: visus verò Dei æternus & essentialis est, idem quod ipse Deus; ac proinde non afficitur, sed afficit.



afficit. *Vidit autem lucem esse bonam*: Bonam non tantum qualitate, sed etiam relatione, & ordinatione ad rerum creaturarum inter sese commoditatem.

4 *Ordinationem Deus fecit per discretionem lucis & tenebrarum*. At quomodo Deus lucem & tenebras ante conditum solem disternavit? Resp. Recepta igitur est lux illa sursum versus, adeoque in uno hemisphærio est constituta, in altero tenebræ. Pars itaque luci, quantacunque etiam fuit, deputata, pars item tenebris: non autem dimidia præcisè pars luci, dimidia tenebris.

5. *Sanctio sive lex natura à Deo lata in hoc argumento habetur* x. 5. *Lucemq; Deus vocavit diem, & tenebras vocavit noctem*: id est, constituit; & decreto perpetuo in hac inferiore naturâ legem hanc tulit, ut lux & tenebræ per vices inter se succederent.

### Cap. 5. Opus secundi diei.

**Q**uemadmodum ad operis primi diei explanationem diximus, ita in hujus quoque diei enarratione, tum argumentum videndum est, tum series argumenti. Argumentum est de expanso, & nominatim elemento aëris aquas superiores ab inferiorib. dispescente: ac propterea de elemento aëris hîc agendum est secundum



essentiam, accidentia, & effecta. Modus verò explicandi hujus argumenti quinq; capitibus absoluitur, ut suprà: videlicet 1. Causæ efficientis expositione, §.6. 2. Operis effecti, §.7. 3. Ordinationis, §.7. 4. Approbationis, quæ omissa. 5. Sanctionis, seu legis naturæ, §.8: de quibus seqq. sunt theoremata.

1. Aëris essentia colligitur è definitione: *Aër est elementum subtile, humidum & calidum, igni gravius, aquâ & terrâ levius, respirationis & sonorum causa, à naturâ colore vacuum, trium sensuum, putà visus, auditus & olfactus administrum: caloris, frigoris, siccitatis, humiditatis capax, infestum motibus quibuscumlibet secundum locum, à se non habens lumen, sed ab igne, locum per se obtinens, & aliis elementis præbens, quæ ceteriora sunt cælo, putà superiorem igni, inferiorem aquæ & terræ, & formis, quæ insunt in iis.*

2. *Accidentia aëris sunt potentia, actio, passio & sedes illius. Quemadmodum autem igni tanquam superius sede elementum agit in aërem: ita hoc loco fit. Nam secundum sedem aëris superius est aquâ elementum, aqua inferius, a proinde πύθος sive perperessio aquæ est τὸ διακρίνειν, quòd determinetur: aëris opus contrà e τὸ διακρίνειν, secundum facultates ipsorum. Nam propria facultas aëris est, ἡ τὸ πᾶν διακρίνειν, quòd discernit loca in circumstantibus elementis: passivè quidem, respectu ignis agentis*

aër



aëre; activè autem, aquæ respectu, quæ ab aëre patitur. Duplex igitur effectus à Mose exponitur: unus, quòd aër expansus fuit, qui priùs in materiâ illâ informi sic fuit confusus, ut planè aër dici non potuerit: alter, quòd hac distentione & diductione, sive (ut Physici loquuntur) subtiliatione aëris, postea ex mandato Dei idem aër distentus egit in elemento liquido aquæ, eamq; dispescuit in duas sedes ordinarias. Sicut igitur primo die æther constitutus est, id est, superior hæc aëris regio à reliquâ materiâ informi sic disteterminata est, ut jam vi ignis illustretur: ita secundo die in inferiore aëris regione aër fuit distentus versus alteram illam mundi partem, quâ distentione res quoque inferiores commodè percipiunt lucem ab igne secum per aërem mediata communicatam. Præterea quemadmodum elemento aëris, quia utramque naturam participat, proximi superioris & inferioris elementi, duæ regiones attributæ sunt; una, in quâ ministrat superiori elemento; altera, in quâ inferius elementum temperat: sic etiam agente & operante aëre proximum inferius elementum duabus regionibus discludi necesse est, quarum una superior aquæ regio appellatur, altera inferior; ut superior aquæ regio versus elementum ignis ab aëre temperetur, inferior verò elementum quod subest aquæ, id est, terram sibi subiectam temperet. Atque hoc de duobus tantum



elementis medianis dicitur, non autem de extremis, putà igne & terrâ: quia nihil elementare superius est igne, cui obsequatur: terrâ nihil inferius, cui imperet. Mediana verò duo, nempe aër & aqua pro ratione elementorum sibi conjunctorum sese contemperant. Hîc observa mirabilem ordinem operum divinorum. Primo die ignis & aëris constitutio fuit perfecta. Aëris, inquam, superioris. Secundo die aëris, scil. inferioris & aquæ constitutio perfecta. Tertio die aquæ & terræ separatio peracta. Qui ordo nisi servetur, non tantum obliteratur luculentissimum providentiæ & sapientiæ Dei vestigium, sed ipsa quoque narratio planè involvitur.

3 *Expansum*, sive expansio, Hebr. *עֲרֹבָה*, duplex est, *ather* & *aër*, hoc est, superius & inferius. Utriusque expansi, sive regionis, quæ supra nos est hinc ad cælum usque, termini sunt bini, exterior & citerior. Ætheris terminus exterior est cælo summo continens inde ab orbe Lunæ: citerior terminus regionis illius est, quæ est aëris suprema, nempe inde à Lunâ ad mediam aëris usque regionem. Similiterque aëris duplex est terminus, quibus terminis concluduntur duæ regiones aëris, media, & infima. Cæterum vi ignis agentis in aëre aquæ sustentur minùs principaliter: sed vi corporum cœlestium, & motus ipsorum principaliter.

4. *Appellatione expansi communiter quidem intel-*



intelligitur totum illud spatium, quod à terrâ, veluti centro, ad cœlum usq; velut ambitum extremum universalitatis, protenditur: Sed vers. 8. synecdochicè accipitur de eâ solùm parte, qua à superiore aëris regione ad terram pertinet. Verba textus ita habent: *Vocavitq; Deus expansum istud cœlum.* Ubi hoc quoque observari velim, cœli appellationem esse *οὐρανὸν*. Neque enim hîc idem intelligi oportet cœlum, quod empyréum, & stelliferum dicitur: sed tantùm eam aëris partem, quam modò diximus. Hujusmodi autem æquivocatio non solùm Hebræis, sed etiam Latinis recepta est: qui *δαιμόσιος ἐνεργα*, *discriminis* ergò, plerumq; non simpliciter cœlum, sed *Hoc cœlum* appellaverunt, ut hoc ab illo, id est, superiore distinguerent. *Cic. l. 2. de nat. deorum. Plin. l. 2. c. 38. nat. hist. Vide annotat. Junii in hunc locum.*

### Cap. 6. Opus tertii diei.

**S**equitur tertius & ultimus locus ad constitutionem elementorum pertinens; de quo seqq. sunt theoremata.

1. *Elementum agens tertio die productum fuit aqua, patiens terra.* Illo enim elemento in terram incumbente, hic orbis habitabilis sapienciâ summâ & ordine compositissimo est distinctus.



2 Terra passio est, quod per aquam dividitur, & ab eâ suis locis nudata est: aqua actio, quod terram ex parte proluit, eamq; ex parte deserit, ut incolis capiendis sit commoda, idq; secundum facultates horum elementorum. Terra enim firma est rerum corporearum sedes; aqua verò terram discescit, humectat, & alit facultate suâ.

### Cap. 7. Opera 4.5.6. dierum.

**E**xpositis elementis & constitutione ipsorum, sequuntur elementata: eaq; tum inanimata, tum animata.

Inanimatarum rerum genera proponuntur duo, & opere bidui distinguuntur. Nam quarto die mineralia & vegetabilia sunt condita, v. 11. & sequente: deinde quinto die luminaria cœlestia, v. 14. & seq. Quod attinet ad partus, ut ita dicamus, terræ, Moses præterit mineralia, quæ vocant, & solum vegetabilia nominat, quorum tres classes statuit. Prima est herbarum: secunda graminum in caules, scapos, culmos, ferulas ascendentium: tertia arborum & arbustorum.

Luminaria cœlestia dicimus elementata, non verè, sed quasi: quæ est vocula improprietas, non quod è quatuor elementis sint condita, sed quod elementum, i. e. initium & materiam habeant. De illis duo sunt theoremata.

1 Lux condensata est in luminaribus cœlestibus. Hinc stella potest dici pars densior sui orbis.

2 Tria sunt luminarium cœlestium effecta.



1. ordo diei & noctis. 2. temporum & affectionum, quæ singulis temporibus existunt, significatio. 3. lucis communicatio. Cæterum Sol & Luna dicuntur duo luminaria magna, κατὰ δόξαν ἡμῶν.

Postquam biduo primo elementorū constitutio absoluta est, alteroq; biduo forma inanimata, tum in cælo, tum in terrâ condita: ultimo demum biduo animata forma à Deo creata fuerunt.

Formarū animatarū, siue animantiū, duo sunt genera, alia rationis expertia, alia ratione p̄dita.

Eorū, quæ rationis sunt expertia, species describuntur tres, secundum ortum, vel potius conditionem & conversationem ipsarum: prima, quætilium: secunda, volatiliū: tertia, terrestrium.

Aquatilia & volatilia quinto die fuerūt p̄ducta

Aquatiliū describitur Natura, Ortus, & Sedes.

Natura siue essentia ipsorum describitur genere & differentiâ.

Genus est anima vivens, id est, animal.

Species seu differētia est ΨΥΧΑ, natatilia.

Ortus demonstratur illis verbis: Exundent aqua. Nam etsi alia elementa suas partes contulerunt ad harum formarum generationem & constitutionem: aqua tamen hoc in loco, tanquam mater, utero suo profundens hanc speciem, intelligenda est; quemadmodum jam de terrâ diximus, in herbarum procreatione.

Sedes est aqua. Natatilia enim aquæ tanquam matri suæ adhærēt, & in illius gremio versantur.

Volatiliū consideratur itē Natura, Ortus, & Sedes.

B 6



*Natura siue essentia declaratur genere: quod est animal: & Specie, videlicet volatile.*

*Ortus multis videtur idem, qui piscium. Et quidem existimant, ex aquis superioribus aves esse productas. Non obstat huic sententiæ cap. 2. v. 19. Formaverat Deus è terrâ omnem bestiam agri, & omnem volucrem cæli. Ibi enim βραχυλογίας ἐνεκα omittitur materia avium, neque illa verba, è terrâ, referenda sunt ad sequentia, omnem volucrem cæli.*

*Sedes volucrum duplex est: una, est tanquam basis in quâ commodè quiescunt, ut cætera animalia, nimirum terra: altera, aër, in quo plurimum versantur, sed cum motu.*

*Quemadmodum constituto hujus universitatis domicilio, Deus quinto die aëri & aquis suos incolas tradidit: ita nunc demum terra quoque incolas condidit die sexto. Horum autem duo sunt genera. Nam alia sunt terrestres animantes rationis expertes, alia verò ratione prædita.*

*Formarum terrestrium, quæ rationis sunt expertes, describitur Natura, Ortus & Sedes.*

*Natura continetur genere & differentiâ. Genus commune omnium est animal.*

*Differentia triplex. Distinguuntur enim in tria genera. Primum est jumentorum, quæ hîc veniunt nomine חַמֶּשֶׁת, quod nomen hoc loco non absolutè pro quâcunque bestiâ, sed pro cicuribus & mansuetis ponitur. Moses enim instituit*



stituit comparationem sive oppositionem generum inter sese. *Secundum est reptilium*, quæ summâ tellure (ut Columellæ utar verbis) natare videntur. *Tertium, ferarum*, quæ à consortio hominis naturâ abstinent & seorsim degunt. Hæ denotantur voce  $\aleph \tau$  quæ in genere significat bestiam, sed hoc loco comparatè, sive oppositè, ponitur. Atq; hæc terrestrium animalium distinctio in vulgus recepta est.

*Ortus est*, quòd è terrâ sint producta animalia terrestria.

*Sedes est terra*, è quâ producta sunt.

*Sequitur alterum genus, nempe de animali ratione prædito, quod vocamus hominem.*

*Hominis exprimuntur partes essentielles, corpus & anima, cap. 2. v. 7.*

Hæc est delineatio Physicæ Mosaicæ: ubi multa probabiliter à nobis sunt disputata. De Angelis non egimus: quia Pneumatica sibi vendicat hanc tractationem. Jam subjiciemus typum, qui ostendet mirabilem juxtâ & jucundam creaturarum  $\sigma\upsilon\sigma\tau\epsilon\lambda\acute{\iota}\alpha\varsigma$ : quam ita accipiant velim viri piè docti, ut non articulum fidei, sed probabilem sententiam, non meam, sed doctissimorum virorum, esse cogitent. Oportet enim semper inter probabilia & necessaria accuratissimè distinguere. Neq; verò est, quòd quis putet historiam creationis adeò esse facilem explicatu.



APHORISMI συσολιαν CREA-  
turarum explicantes.

I. Omne corpus aut est lux, aut aqua, aut terra.

II. Lux est, vel informis, materia cœli & ignis: vel formata, ut ipsum cœlum, empyreum & stelliferum unâ cum stellis.

III. Aqua itidem est vel informis, vel formata. Illa est materia aëris, & aquarum tum superiorum tum inferiorum & piscium, hæc est aër & mare, tum superum, tum inferum. Illius nomine veniunt nubes, quas non nemo indiget mare philosophorum: hujus, Oceanus unâ cum fluminibus & fontibus. Huc etiam pertinent reptilia aquatilia.

IV. Terra itidem est vel informis, vel formata. Informis est materia terræ formatæ, & omnium in terrâ & ex ipsâ nascentium, & omnium animalium. Terra formata, sunt ipsum terræ elementum, mineralia, vegetabilia & animalia.

TYPUS



TYPUS OSTENDENS *ουσιαν* CREA-  
turarum hic esto.

*Principia rerum cor-  
poraliū.*

*Res corporales.*

Lux informis.

Cœlum empyréum &  
stellatum, stellæ, &  
ignis elementaris.

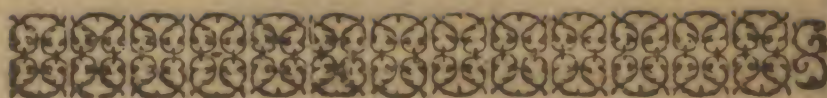
Aqua informis.

Aër, nubes, aquæ infe-  
riores, natatilia in  
aquis.

Terra informis.

Terra, bestię terrestres,  
corpus hominis.

*Finis Phisica Mosaiica.*



P H Y S I C A  
H E B R Æ O R U M  
R A B B I N I C A  
E T C A B B A L I -  
S T I C A .

**E**xposuimus *Physicam sacram, secuti contextum Mosaicum: jam paucis attingemus Physicam Hebræorum doctorum.* Illi enim peculiari caractere docendi proposuerunt Logicam, Metaphysicam, Astronomiam, Arithmeticam, Physicam, & cæteras disciplinas: uti videre est in illorum libris, item apud Reuchlinum de *Cabbalâ* & verbo mirifico, apud Riccium, Petrum Gregorium Tholozanum, & alios.

*Physica Hebræorum Doctorum est Rabbinica, vel Cabbalistica.*

Dux sunt celebriores Doctorum Hebræorum sectæ, Thalmudistæ, & Cabba-



Cabbaliftæ. Illi, tradente *Mornao de verit. relig. Christ.* corticem habent veritatis, hi nucleum. Cabbaliftas hoc loco intelligo, qui Physiologiam, non autem Theologiam tractarunt. Est enim Cabbala duplex, ut docet excellentiff. *Peucerus de divinat.* Una de בְּרֵאשִׁית, *Bereschith*, hoc est, de creatione primâ, estque nihil aliud quàm Cosmologia. Altera de מֶרְכָּבָה *Mercabah*, supersticiosâ illorum Theologiâ denominibus Dei & Angelorum. Nos igitur aurum è stercoribus, secuti Virgilium Enniana stercorea respuentem, feligemus.

Physica Thalmudica seu Rabbinica primo loco pertractanda venit, ubi retinebimus terminos ipsis Doctoribus Hebræis familiares, qui sæpè adeò sunt emphatici, ut unica vocula suppleat vicem integri commentarii.

כָּל הַנִּמְצָאִים *cyllam hanimzajim*, id est, omnia quæ inveniuntur in tota rerum universitate, in duo sunt distributa genera. Aut enim sunt לֹא נִשְׁאָל *Lô ge-*



*schem*, i. e. non corpus: nec *כוֹחַ* *coach*, i. e. virtus in corpore, ut Deus, & *הַשְּׁכָלִים* *hasfechalím hammiphradím*, i. e. intelligentiæ separatæ: aut *גִּשְׁמִים* *Ge-schamím*, corpora.

Corpora sunt, quæ habent tres dimensiones: videlicet *אָרֶץ* *orech*, i. e. longitudinem, *וְרוֹחַב* *verochab*, i. e. latitudinem, *וְגִבָּה* *vegobah*, i. e. altitudinem seu profunditatem.

Sunt autem corpora duplicis generis: vel *פְּשׁוּטִים* *peschutím*, i. e. simplicia, ut quatuor *יְסוֹדוֹת* *jesodoth*, id est, elementa: & *הַגִּלְגָּלִים* *haggalgalim hassobebím*, i. e. corpora cœlestia: aut *מִרְכָּבִים* *Murcabim*, i. e. composita ex quatuor elementis.

Composita corpora sunt quadruplicia:

I. Sunt *דוממים* *Domemím*, id est, silentia seu quiescentia: in quibus non est virtus vel vegetans seu virescens, ut in herbis & arboribus, nec motrix, ut in anima-



animalibus. Suntque metalla, mineralia,  
& lapides.

II. Est corpus צומה *zoméach*, i. e. vi-  
rescens seu vegetans; ut sunt arbores, fru-  
tices, plantæ, herbæ, quibus inest כוח  
צומה *coach zoméach*, id est, virtus vegeta-  
bilis. Estque hæc ipforum צורה *zuráh*,  
i. e. forma. Atque hæc כוח *coach* vocatur  
etiam נפש הצומחה *nephesch hazzo-  
machat*, i. e. anima vegetans, ex quâ rursus  
oriuntur tres aliæ כוחות *cochóth*, i. e. vir-  
tutes: videl.

1 כוח הצן *coach hassán*, i. e. virtus alen-  
di, quam medici dividunt in quatuor  
כוחות *cochoth*, id est, virtutes: videlicet  
1. *Coach hammoshec*, virtutem attrahen-  
di. 2. *Coach hammachosick*, virtutem reti-  
nendi. 3. *Coach hammaacal*, virtutem co-  
quendi. 4. *Coach haddoche lehamutaroth*,  
rejiciendi superflua. Et quidem hæc vir-  
tus *hassan*, seu alendi, nunquam destituit  
animal ad diem usq; mortis.

2 כוח המגדל *coach hammegaddel*, i. e.  
virtus crescendi. Per hanc corpus auge-



tur in tres dimensiones, longum, latum,  
& profundum. Ac reperitur hæc virtus  
in corporibus vegetabilibus & anima-  
libus ad *ἀκμήν* seu consistentiam usque.  
Postea deserit animantes & vegetabilia,  
& remanet sola virtus *hassan*, alendi.

3 כוח המוליד בדומה *coach hammo-  
lid bedomeh*, id est, virtus procreandi sibi  
simile. Quæ virtus ad propagationem  
speciei est necessaria. Estque natura se-  
mini infita, ad instaurandum corpus sibi  
simile, idque בעצם *bengnezem*, i. e. in es-  
sentiâ: non autem במכרה *bemichreh*, in  
accidentibus.

Atque hæ tres facultates proveniunt  
בתיבה *bethebah*, ex naturæ, & non בכונה  
ברצון *becavvanah verazon*, i. e. mentis aut  
voluntatis intentione.

III. החי המרגיש *hachai hammar-  
gisch*, i. e. vivens sentiens seu patibile, ut  
bruta, aves, pisces, & similia. Hæcque כוח  
*coach*, i. e. virtus vocatur נפש המרגשה  
*nephesch hammargeschet*, i. e. anima sensi-  
tiva, seu motiva. Estq; hæc illorum צורה  
*zurah*,



*curah*, i. e. forma, per quam separantur  
 à vegetabilibus & mineralibus. Hujus  
 animæ actiones fiunt *בְּכוּנָה יִרְצוֹן* *be-*  
*avvanah verazon*, i. e. cum intentione &  
 appetitu: sed tamen non *בְּבִחִירָה* *bibchi-*  
*rah*, i. e. cū delectu, quod est solius homi-  
 nis. Ex hac facultate oritur *כּוֹחַ הַתְנוּיָה*  
*coach hathenuah*, i. e. vis movendi de loco  
 ad locum. Hinc quoq; oriuntur *חוּשִׁים*  
*chuschím*, i. e. sensus, qui sunt exteriores,  
 & interiores.

Exteriores sunt numero quinque.

1 *חוּשׁ הָרְאוּת* *chusch hareuth*, i. e. sen-  
 sus videndi; qui cū objectum suum  
 longiore distantia loci, quàm alii, appre-  
 hendat, omnium habetur subtilissimus  
 & dignissimus. Instrumentum ejus est  
*עֵינַיִם* *ngajin*, oculus.

2 *חוּשׁ הַשְׁמַע* *chusch haschemang*, sen-  
 sus audiendi; qui à subtilitate & dignita-  
 te proximus est à priori: cujus instru-  
 mentum est *אָזְנוֹ* *osen*, auris.

3 *חוּשׁ הָרִיחַ* *chusch hareach*, sensus



odorandi. Ejus instrumentum est אֶף־אֶפֶסֶת  
aph, naris.

4 חוֹשׁ הַפֶּטֶעַם *cusch hattangam*, gu-  
standi sensus: cuius instrumentum חֶךְ  
*chech*, palatum.

5 חוֹשׁ הַמַּשְׁוֹשׁ *chusch hammischusch*,  
sensus tactus: cuius organum expansum  
est per totum corpus. Et hi duo postremi  
sensus sunt crassiores, cum objecta non  
nisi contactu percipiant. Atque hi sensus  
exteriores oriuntur è cerebro, eodemq;  
redeunt, non aliter ac lineæ in circulo ad  
centrum suum.

Sensus interiores sunt numero tres.  
Sensus interior Hebræis dicitur כּוֹחַ  
הַמַּדְמָה seu דְּמיוֹן *coach hammedameh* seu  
*dimjon*, i. e. imaginatio. Hæc כּוֹחַ *coach*,  
objectum sensu perceptum compren-  
dit, æstimat, animoque ita imprimit, ut  
alio quoque tempore idem agnoscat. Ex  
hâc כּוֹחַ, i. e. virtute egrediuntur tres aliæ  
Inianim, facultates: vid. l.

I חֲסָגָה הַמּוֹחֲשִׁים *hassagah hammu-  
chischim*, apprehensio sensibilibum: &  
הַרְכָּבָה



הַרְכָּבָה *harcabah*, compositio eorundem  
inter se.

2 שְׁמִירַת הַמוֹחָשִׁים *schemirath ham-  
mochsch. schim*, custodia sensitivorum. Hinc  
זִכְרֹנָה *sichronah*, memoria.

3 כּוֹחַ שְׁמִיתוֹרֵר *coach schemmithorer*,  
facultas seipsam excitans, vel ad perse-  
quendum bonum, vel ad fugiendum  
noxium. Ex hac facultate prodeunt A-  
mor, Odium, Ira, Misericordia, Volu-  
tas.

4 הַחַי הַמְּשָׁכִיל אִו הַחַי הַמְּדַבֵּר *hachai hammascil, ó hachai hammedabber*,  
id est, vivens intelligendi velloquendi vi-  
præditum, ut homo. Estque hæc צוּרָה  
*zurah*, seu forma illius, quâ reliquis ani-  
mantibus præcellit, ab iisque discer-  
nitur. Hæc כּוֹחַ *coach* vocatur נֶפֶשׁ  
הַמְּדַבֶּרֶת אִו נֶפֶשׁ הַמְּשַׁכֶּלֶת *Nephesch  
hammedabereth, ó nephesch hammasceleth*,  
e. anima intelligens, seu loquens. Ho-  
mini enim tres insunt נֶפֶשׁוֹת *nepha-  
thoth* animæ: videl.



## הַצֹּמַח וְהַמְּרִגֶּשֶׁת וְהַמְּשַׁכֵּל

*hazzomachath, vehammargescheth, veham-*  
*mesacheleth*, i. e. vegetans, sentiens, & in-  
 telligens. Fiuntque actiones animæ hu-  
 jus בִּבְחִירָה *bibchirah*, cum *μετὰ σέβας*, id  
 est delectu, seu deliberatione. Est autem  
 hominis intellectus duplex: videlicet  
 שֵׁכֶל מַעֲשִׂי *sechel mangasi*, intellectus a-  
 ctionis, & שֵׁכֶל עֵינִי *sechel gnijuni*, intel-  
 lectus cognitionis.

Intellectus actionis est, per quem ho-  
 mo secernit הַטֹּב מֵרָע *hattob merang*,  
 bonum à malo: & vocatur חֵכְמָה *chochmah*  
 חֵכְמָה *chochmah* è *dagnath*, sapientia aut  
 prudentia. Per hunc intellectum homo  
 1. parat & perficit res ad victum & ami-  
 ctum necessarias, quo utuntur artifices,  
 fabri, nautæ, agricolæ. 2. eligit mores &  
 actiones virtutum: ut, honorem præsta-  
 re parentibus: exercere misericordiam;  
 studere veritati, verecundiæ &c. Vitat  
 autem & fugit vitia, ut furtum, rapinam,  
 adulteria, homicidia, mendacia, & o-  
 mnia de quibus prædicatur bonum vel  
 malum



malum non autem verum, vel falsum,

Intellectus cognitionis est, per quem  
homo secernit *האמת מהשקר* *haemeth*  
*mehaschéker*, verum à falso. Hic propriè  
dicitur intellectus, & dicitur *השכל*  
*hassfechel hammithi*: & habet *מדרגות*  
*madregoth*: gradus quatuor.

1 Est *כוח* *coach*, virtus, quâ homo ap-  
prehendit notitias primas, hoc est, talia,  
quæ naturâ, non demonstratione aliquâ  
nota sunt: ut, Totum est majus suâ parte:  
Motus partis est in toto.

2 Est, quo continentur conclusio-  
nes, quæ egent demonstratione seu pro-  
batione.

3 Est, quo animus rerum naturas &  
proprietas formas assequitur, eas à materiis  
egregando & separando.

4 Est, quo percipit formas nulli un-  
quam materiæ aut corpori alligatas, qua-  
s sunt *השכלים הנפרדים* *hasfechalim*  
*anniphradim*, intelligentiæ separatae. Et  
sic educit intellectum humanum *בין*  
*הכוח אל הפעל* *min haccoach el happogal*,

C



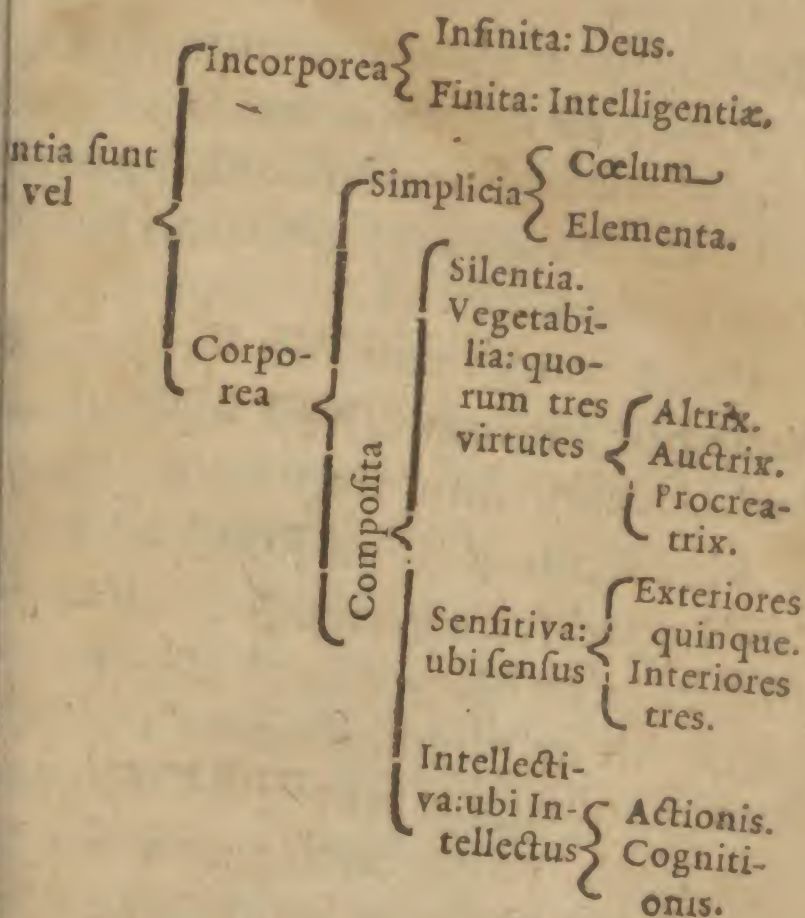
de facultate in actum: non aliter ac radii solares educunt sensum oculorum de facultate in actum videndi. Estque hic gradus summus in intellectu humano apprehendere initium suum, scil. השכל *hassfechel happongel*, intellectum universi; quem nos statuimus esse unicum, & verum universi architectum, solum sapientem, bonum, fontem omnis intellectus, & veræ sapientiæ.

Hic intellectus עייני *ngijuni* in suis gradibus apprehendit verum & falsum, sicut, מעשי *mangasi* bonum & malum. Estque intellectus העייני *hangijuni* conservatio animæ ab interitu. Nam זכר *sechel*, intellectus, non interit, ut corpus sed est æternus. Unde natum est dictum צדיקים גם במיתתו קרוים חיים: *zaddikim gam bemithatan keruim chajim*. Justi etiam in morte sua vocantur viventes. Est autem intellectus מעשי *mangasi*, id est actionis, naturâ & temporis prior, & veluti scala, per quam adscendimus ad intellectum העייני *hangijuni* fin



line quo hic de potentia in actum pro-  
gredi minimè potest. Nam per intelle-  
ctum <sup>וְיָדָע</sup> pervenitur ad intellectum  
<sup>וְיָדָע</sup>: qui est tutela & conservatio ani-  
mi, sicut prior corporis.

Talis est synopsis Physiologiæ Rab-  
binicæ, quam hoc diagrammate adum-  
bramus:





*Nam veniamus ad Physiologiam Cabbalisticam. Cabbalah sonat doctrinam ore-  
tenus traditam. Estque vel verbalis, ve-  
realis. Verbalis est triplex, Notarjekun,  
Gematria, & Temurah. Realis est vel phi-  
losophica, vel theologica. Illa est logica  
vel physica. Hæc est vera, vel superstitio-  
sa. Vide l. i. Syst. nostr. mnemon. major. cap. 29.  
Nos quàm brevissimè Physiologiam  
Cabbalisticam adumbrabimus:*

*Physica est doctrina de mundo.*

*Mundi considerantur causa, & partes.*

*Causæ mundi sunt efficiens, Deus, &  
Tohu materia.*

*Partes mundi sunt עולם הזה ngolar  
hasséh, hoc seculum, & עולם הבא nglolar  
habbá, seculum futurum.*

*Hoc seculum est vel עולם הגדול ngolar  
lam haggadol, μακρόσμου, vel עולם  
הקטון ngolam hakkaton, μικρόσμου.*

*De his ita philosophantur Cabbal-  
istæ. Quinquaginta sunt שערי בינה sha-  
dare binah, portæ intelligentiæ seu l-  
cis, quarum ordinem petunt è i. c. Ge-  
Prin*



Prima & suprema porta est Deus יהוה  
 אלהים. Porta secunda est cœlum. Tertia  
 porta est terra. 3. Inane, *id est, materia.*  
 5. Vacuum, *id est, privatio.* 6. Abyffus:  
*id est, appetitus corporum.* Deinceps pro  
 quibusvis sex dierum operibus reliquæ  
 portæ sequuntur. 7. Ignis. 8. Aër. 9. A-  
 qua. 10. Lux. 11. Dies. 12. Accidentia.  
 13. Nox. 14. Vesper. 15. Manè. 16. A-  
 quæ supra firmamentum. 17. Firma-  
 mentum. 18. Aqua sub firmamento.  
 19. Cœlum visibile. 20. Terra. 21. Ma-  
 ria. 22. Herbæ. 23. Somnia. 24. Ligna.  
 25. Fructus. 26. Luminaria. 27. Signa.  
 28. Tēpora. 29. Dies. 30. Anni. 31. Splē-  
 dor. 32. Sol. 33. Luna. 34. Saturnus. 35. Ju-  
 piter. 36. Mars. 37. Mercurius. 38. Ve-  
 nus. 39. Reliquæ stellæ. 40. Animæ vi-  
 ventes. 41. Reptilia in aquis. 42. Ce-  
 te. 43. Pisces. 44. Volatilia. 45. Aves.  
 46. Animal progressivū in terrâ. 47. Re-  
 ptile terrestre. 48. Jumenta. 49. Bestiæ.  
 50. Tandem porta quinquagesima est  
 Homo. Hæ portæ sunt per quas homo



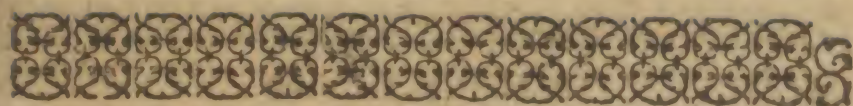
pervenit in omnium rerum cognitionem: ut author est *Gerundensis Rambam*. (id est, Rabbi Moses Ben Maimon) *Abraham* in libro *Jezirah*, *Joan. Picus Mirandula* in nongentis conclusionibus. Quinquaginta istæ portæ ad quinque capita principalia reducuntur. Sunt enim omnes res aut elementa, aut elementata, aut animæ, aut cœlestia corpora, aut supercœlestia incorporea. Horum quodlibet fermè decem recipit considerationes, quæ sunt

1. Genera generalissima.
2. Genera subalterna.
3. Species subalternæ.
4. Species specialissimæ.
5. Res individuæ.
6. Materia.
7. Forma, vel saltem materiæ & formæ aliquid analogum.
8. Differentia, quæ res contrahitur singulariter.
9. Proprietates.
10. Accidentia.

Hæc est delineatio Physiologiæ Cabbalisticæ; quæ multa præclara & philosopho naturali digna continet, de quibus *Reuchlinus* & alii copiosè. Sequitur Physica Peripatetica.

P H Y.





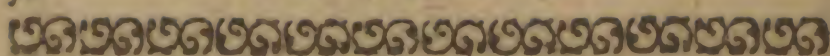
## P H Y S I C A

## P E R I P A T E T I C A.

**N**unc accingemur ad delineationem Physiologiae Peripateticae: quam sic vocant à principe suo Aristotelei philosophi. *Magis. in Phys. Peripat.* Pleraq; mutuati sumus è *Julio Caesaris Scaligeri* exercitationum exotericarum libro 15. ad Hieron. Cardanum. Quod si quæpiam cum suprâ traditis pugnare videntur, cogites velim te hîc in Scholâ Aristotelis versari. Et verò nos moliti sumus harmoniam seu collationem sententiarum similiarium & disimilarium.

Nam & contraria inter sese  
conferri solent.

C 4



## P E R I P A T E T I C A E

## L I B E R P R I M U S;

De

Phyficâ generali, seu corpore natu-  
rali in genere.

---

Cap. I. Physicæ definitio & dis-  
tributio.

**P**hyfica Peripatetica est scientia corporis na-  
turalis. quatenus naturale est. ex mente Pe-  
ripateticorum tradita.

*Hic considerabimus definitum, genus, & sub-  
jectum.*

*Definitum* est Græcum; φυσικὴ, scilicet, ἐπι-  
τήμη; à φύω, quia res naturales contemplatur.  
*Cicero lib. 2. de divinat.* Physiologiam, & natu-  
ræ cognitionem, l. 3. & 4. *de finibus*, naturæ ex-  
plicationem appellat; *Aristot. l. 6. Metaph. c. 1.*  
*Philosophiam secundam: Collegium Conimb.*  
*scientiam naturalem vocat.*

*Genus ejus est scientia.* Scientia sanè Phyfi-  
ca, non ars. Ei enim competunt octo conditio-  
nes scientiæ, prout Peripatetici numerant; quæ  
sunt:



sunt: 1. Rem contemplari tantum. 2. Non producere opus. 3. Versari circa res reverâ in naturâ existentes. 4. Non pendere à voluntate & operâ hominis. 5. Effecta per causas demonstrare. 6. Non versari circa res singulares & individuas infinitas. 7. Habere subjectum unum, reale & positivum, distinctum ab aliis. Habere principia & affectiones.

Hîc solvendum est dubium: quomodo Physica versetur circa res universales & necessarias, quum tamen contempletur Solem, Lunam, Elementa, mixta, quæ gignuntur & intereunt, atq; alia, quæ sunt fluxa & mutationi obnoxia. Hîc sciendum: 1. Physicam agere de naturis communibus, quæ in se spectatæ sunt stabiles & firmæ, *firmitate negativâ*, ut ait *Thomas parte 1. quest. 86. art. 3.* quia ex se non intereunt: non autem *firmitate affirmativâ*. Nam firmitas affirmativa est singulare. 2. Physicam esse certam & rerum necessariarum, ratione propositionum abstractarum cogitatione à rebus. Tales enim propositiones semper uno eodemque sese habent modo. V. g. quamvis rosæ emoriantur, hæc tamen propositio nihilominus est vera: *Rosa est planta.* Confer *Magirum libr. 1. Phys. cap. 2. Colleg. Conimbr. ad proæm. Phys. Arist. quest. 2. art. 4.* Physicus itaque considerat res naturales, quatenus universali ratione menti objiciuntur. 3. Physiologiam differre ab historiâ naturali.



Hæc enim circa singularia, illa circa universalia versatur. Non enim, e.g. hujus vel illius hominis est scientia, sed hominis in genere. 4. Physicam explicare quædam singularia, scilicet certa, ut corpora cœlestia, hunc mundum, hanc terram. Singularium enim non est scientia, si sint infinita & perpetuæ vicissitudini obnoxia. Huc pertinet distinctio singularium, quod alia sint *μεγαδικά*, ut est Sol: alia *μεγίστα*, ut Bucephalus: quamvis Sol, Luna, Phoenix, & similia possint etiam haberi pro speciebus infimis, quatenus species infima in istis individuis conservatur.

*Subiectum est corpus naturale, quatenus naturale.* Hujus subiecti duæ sunt partes, res considerata, & modus considerandi. Res considerata est veluti materia, modus considerandi est veluti forma. *Zabarel. de trib. præcognitis. c. 2.* Illa per corpus naturale, hæc significatur per voculam, quatenus; quæ est *specificativa*, ut placet Aquario, vel, ut Scotus vult, *reduplicativa*. Hoc esse *γνώσιον* Physicæ subiectum, probant septem conditiones subiecti, quæ corpori naturali competunt. Nam 1. corpus naturale præcognoscitur, quid nomen significet. Hinc subiectum vocatur notio anticipata. 2. Nihil eo est notius in Physicâ: *Arist. 2. Phys. text. 6.* Est ergo & præcognitum & indemonstrabile. 3. Habet principia & accidentia, seu affectiones, quæ de ipso demonstrantur. 4. Per se existit, & nulli inest. 5. Est substratum



tum omnibus, quæ occurrunt in Physicâ. Hinc  
 subjectum vocatur basis scientiæ. Quicquid oc-  
 currit in Physicâ, aut est corpus naturale, aut  
 corporis naturalis principium, aut accidens.  
 6. Est unum. Unitas enim disciplinæ theoreticæ  
 pendet ab unitate subjecti, ut unitas disciplinæ  
 practicæ, ab unitate finis. 7. Est toti scientiæ  
 adæquatum, & totale. Nulla enim Physices pars  
 est, in quâ de ipso non agatur. *Arist. 2. Phys. 1. c. 3. de cælo.* Objiciunt, Physicam agere de Angelis,  
 & animâ. Resp. 1. De Angelis & animâ, quate-  
 nus hæc est spiritus separatus, agit Pneumatica.  
 2. Anima considerata, quatenus est spiritus so-  
 ciatus, informat corpus; & ita ad corpus natura-  
 le optimè referri potest. 3. Variæ sunt subjecti  
 significationes. Nam primò subjecti nomine in-  
 telligitur res quæcunque considerata: & ita se-  
 cundùm hanc acceptionem principia & acci-  
 dentia subjecti possunt appellari ipsum subje-  
 ctum. Deinde est subjectum informationis, seu  
*subjectum quod*, putà animus hominis. Dicitur  
 finis *quod, cui*. Tertiò est subjectum tractationis, seu,  
*quo*, in quo explicando artes & scientiæ occu-  
 pantur; quod aliàs dicitur subjectum doctrinale.  
 Quartò est subjectum *usus*, quod non *κτῆσθαι*, sed  
*χρῆσθαι* pertinet ad scientiam. Deniq; propriissimè  
 sumitur *1. analyt.* pro tali re consideratâ, quæ est  
 distincta à principiis & affectionibus. Et hoc  
 sensu anima non est subjectum Physices; sed pe-



culiarem corpori naturali dat denominationem & affectionem, ita ut denominetur animatum.

Præterea dum dicimus; *Corpus naturale*, quatenus *naturale*, intelligimus, quatenus est *materiatum & formatum*. Corpus enim est triplex. 1. Metaphysicum, quod constat è genere & differentiâ. 2. Mathematicum, quod ex longitudine, latitudine, & profunditate: vocatur aliàs corpus abstractum, non secundum esse, sed secundum intellectum. 3. Physicum, quod ex materiâ & formâ. *Johannes de Janduno, in lib. 1. Aristot. de animâ.*

*Corpus naturale* tanquam *subjectum Physica*, consideratur dupliciter: primò quidem, ut *universale*, postea verò ut *collectivum*. Universalia, ut Logici docent, sunt res unius naturæ & definitionis, hoc est, genera & species subalternæ. Collectiva verò sunt res variarum naturarum.

*Corpus naturale universale* est *substantia*, *materiâ & formâ* propriè dictis constans.

*Corpus naturale universale* consideratur vel in genere, seu in latitudine; vel in specie, & xij sign. Unde *scientia physica* dividitur in partem communem & propriam, seu generalem & specialem. *Zabar. de Phys. c. 6.*

*Timpl. part. 1. Phys. c.*  
*probl. 6.*

Cap. 2.



Cap. 2. In quo proponitur sententia de  
Naturâ, eaq; solida, philosophica,  
& Christiano homine  
digna.

**P**ars communis Physiologia tractat de corpore  
naturali in genere.

Corpus naturale est, quod habet naturam; corpoream intellige. Nam natura est vel naturans, vel naturata, ut Zanchius ex August. probat. vel, ut Latinius dicamus, prima, vel orta. Illa est Deus, hæc est vel incorporea, vel corporea; ut rectè distinguunt. Nam rei corporeæ non est natura incorporea.

Natura corporea (de ea enim loquimur) est principium motus & quietis. De hujus definitionis expositione circumferuntur variæ interpretum Aristotelis sententiæ, puta Alberti Magni, Apuleii, Philoponi, Pererii, Conimbricensium, Toleti, Zabarella. Nos iis missis, Scaligeri, saniorum Scholasticorum & Patrum sententiam amplectimur, ex quibus naturæ naturam tribus theorematis adumbramus. Vide Bernhard. l. 5. de consid. August. l. 7. de civit. Dei cap. 30.

1 Natura non est anima mundi, exer. 7. contra Cardanum.

2 Natura est principium. Neque propterea



Dei potestas infinita tollitur. Nam ipse vult rerum ordinem hoc posse, quod in se potest ipse. Non autem vult nisi optimum, ipse optimus ex. 249. sect. 1. Hoc ut melius intelligas, sequentia probè considera. Principium omne aut intus agit, aut externum est.

Principiorum intus agentium triplex est ratio. Nam I. *est principium universale*; Deus principium principiorum, & eorum omnium, quæ in principio quocunque procedunt. Deus enim existit in omnibus, ut principium universale, supra extraque omnia: & in hoc existunt omnia, ut in principio suo æterno & immutabili. II. *Est principium commune*; quod omnes summâ consensione N A T U R A M appellamus. Ea est principium, respectu creaturæ, sed respectu Dei est instrumentum. Atque hæc natura primò est superior, vel inferior. Superior immediatè à Deo, ut principio proximo & universali, pendet semper: estque Angelus. Inferior est: quæ pendet superiori, secundum quid: ut est mundus æthereus & elementaris. Deinde hæc natura cognoscitur à nobis duobus modis. I. Communiter secundum rationem communem omnium, quæ in eâ sunt, prout genera & species singulæ conditiones essentielles & communes suas habent in universitate rerum. 2. Particulariter, prout sua est cuique individuo singularis ratio *κατὰ τὴν ἑαυτοῦ*, ut Patres loquuntur. v. g. natura hominum communis



omnis est: Socratis characteristica. III. *Principium particulare est*, quod à Deo singulis rebus est inditum. Vocatur *ἰδιόσυγκρασία*. Hoc principium est triplex: 1. *Inclinationis naturalis*; quo res movetur ad finem particularem suum propriâ vi naturæ suæ secundum Deum, sine apprehensione finis? quemadmodum lapis deorsum fertur principio interno suo. Nam omne corpus grave deorsum fertur ad centrum, naturali suâ inclinatione legibus naturæ illius communis ab architecto naturæ præscriptis respondente. 2. *Instinctus naturalis*, quo animales brutæ moventur ex cognitione singulari sensus, ut finem particularem appetant. Est enim brutis animantibus imperfecta cognitio finis, vel potius cognitionis umbra quædam, qui nec finem rerum universalem norunt; nec rationem finis; quam non nisi ratio potest cognoscere, nec proportionem tenent mediorum ad finem. 3. *Intelligentis voluntatis*. Hoc principium est facultas appetendi & volendi cognita, secundum finem & media. Ea facultas non aliis rebus creatis inest, quàm quæ aut superioris naturæ sunt purè, ut Angeli; aut superiorem naturam illam participant, ut homines. Horum principiorum omnium communis illa est ratio; quod ipsa principia sunt, ex quibus procedunt cætera. Singulares autem eorum proprietates ita observandæ sunt. Deus est principium universale;



non est de essentiâ universi, sed supra universum, ut principium illius. Natura est principium commune, estque de essentiâ universitatis ut instrumentum Dei, non ut numen à Deo distinctum; sed principium creaturæ, & quasi proxima substantia ipsius. Particulare denique est de essentiâ individuorum in universo. Primum (videl. Deus) & naturâ suâ & voluntate agit: secundum, (putâ Natura) insitâ vi, seu naturâ solùm: tertium (putâ particulare) vel naturâ, vel voluntate. Primum infinitum est simpliciter: secundum, definiens: tertium, definitum in subjectis, quibus inest, singularibus. Primum nullâ relatione obstrictum est cuiquam: secundum relationem habet ad Deum, velut principium suum, & ad res creatas, veluti totius partes: tertium ad utrumque. Primum semper verum, justum, & sanctum: tertium à vero, justo, & sancto per se suoque; facto deficiens: secundum dicitur ab utroque participans, à Deo, per se, in se quod bonum: à nobis, malum in nobis, ex defectu nostro ingenerans. Primum nihil mali agens, & nihil non agens boni, tertium per se à bono deficiens: secundum ab utroque varians. Denique primum in omnibus: secundum in suis: tertium in individuis. Ex quo fit, ut qui tertium hoc & singulare principium habet, in eodem primum quoque & secundum principia suo modo agant: qui secundum, idem agatur primo: sed  
no n



in contrà, quia principium primum quodam-  
modò rationem generis, secundum speciei, ter-  
tium individui obtinet. Ut enim tota ratio ge-  
neris in specie (Ramus vocat subalternam) to-  
ta speciei in individuo (quod Ramus vocat spe-  
ciem specialissimam) est, non autem contrà: sic  
primum principii actio semper est sui generis, vi-  
tiumque nec agit, nec patitur: secundi principii  
actio vitium per se non facit, ut per se non facit  
species, sed à tertio patitur: tertium verò princi-  
pium, & facit vitium, seu malum, & patitur. Ta-  
lis est ratio principiorum intrinsecorum: princi-  
pium extrinsecum, est vel ars, vel vis: D. Franci-  
us Junius de peccato Adami primo, quaest. 1.

III. *Natura est ordo, connexioq; causarum  
cum effectibus in mundo: qui est perfectus, à per-  
fecto, optimo, sapientissimo factus. Naturam  
igitur intelligimus ordinariam Dei potestatem.  
Calig. exerc. 88.*

Hæc est orthodoxa & accurata sententia de  
Naturâ: quæ tamen irridebitur à contrariis dua-  
bus sectis. *Scalig. exerc. 359. sect. 12.* Una est eo-  
rum, qui sese *Naturales* vocant, & naturam Deo  
contra distinctum numen faciunt. Altera eo-  
rum, quæ sanctitatem in ore habent, & scientias  
contemnunt titulo curiositatis, quique naturam  
nullam agnoscunt. Contra hos *Seneca l. 4. de be-  
nef. ait, Natura hoc mihi præstat. Non intelligis te,  
nunc hoc dicis, mutare nomen Deo? quid enim*



*aliud est Natura, quàm Deus, & divina ratio  
toti mundo & partibus ejus inserta? Augustinus  
de moribus Manichæorum naturam sic definit  
Natura est nihil aliud, quàm quod intelligitur  
suo genere esse aliquid. Atque hoc est, quod dicitur  
Scaliger ex. II. natura est naturalium perfectio  
exerc. 257. natura sui unius exemplar est. exer. 7  
s. 2. natura leges non judicant supra naturam  
exerc. 177. exerc. 211. s. 2. natura ipsi opus sunt  
non est operosum.*

### Cap. 3. De principiis corporum naturalium in genere.

**C**orporis naturalis, ita definiti, considerantur principia, & propria accidentia sive affectiones.

*Principia physica sunt, ex quibus constituuntur omnia corpora naturalia.*

Absoluta principii definitio suppeditatur Metaphysicis, quòd nempe principium sit, unde principiatum pendet: eaque hîc sub relatione ad corpus Physicum danda fuit. Neque enim Physicus principia considerat, quâ principia sunt, sed quâ talia.

*Principia physica considerantur in genere, & in specie.*

*In genere hæc sunt theoremata de principiis physicis.*

I. Quam



I. *Quamvis Principia physica ingrediantur  
institutionem omnium corporum naturalium:  
sunt tamen non sunt corpora, scil. crassa & mixta.*

Ratio theorematis: quia non datur progres-  
sus in infinitum. Sicut ergo in Metaphysicis  
gradus & modi requiruntur ad Entis constitu-  
tionem, qui tamen non sunt entia: ita ad consti-  
tutionem corporum quædam sunt necessaria,  
quæ tamen non sunt talia corpora. *Picol. c. 10.  
7. de mole materia.* Itaque Principia physica  
non sunt corpora formaliter, sed eminenter &  
virtualiter. Causa enim nihil dare potest effe-  
ctui, quod non habet ipsa vel formaliter, vel  
eminenter. Si corpora essent, principia non es-  
sent: quippe composita.

II. *Principia physica non induunt affectiones  
corporum.*

Ratio hujus theorematis redditur è supe-  
riori. Nam quod immune est à naturâ subjecti,  
illud nequit suscipere accidentia illius subjecti.  
Cum ergo principia non sint corpora, utique  
respuunt accidentia corporum. *Arist. 1. Phys.  
ex. 50.*

III. *Principia oportet eadem semper manere.*  
*Arist. d. l.* Intellige in universali, non in parti-  
culari. Ita hæc propositio est vera: homo sem-  
per erit: non tamen hic vel ille. *Javellus 1. Phys.  
nast. 21.*



IV. Principia debent esse prima, ideoq; ex aliis non debent fieri, sed alia ex iis debent fieri.

V. Principia non debent fieri ex se mutuo. Arist. lib. 1. Phys. text. 42.

VI. Principia Physica oportet esse opposita, scilicet privativè.

Ratio: quia in unoquoq; genere datur prima contrarietas, unumquodque genus in contraria differentias dividitur. Arist. 1. Phys. text. 50. Duobus autem tantum principiis inest contrarietas formæ & privationi. Nam si omnia essent contraria, nulla res ex eis efficeretur.

VII. Principia conferuntur vel inter sese, vel cum composito, ut materia; vel cum formâ & privatione, vel cum materiato.

#### Cap. 4. De principiis corporum naturalium in specie.

**S**ic de principiis in genere: sequitur jam de singulis in specie.

Principia physica sunt vel principalia, vel minus principalia.

Principalia & perfectè dicta sunt duo, Materia & Forma.

Materia est principium passivum, quod cum formâ corpus naturale primò constituit.

Estq; prima, vel secunda.

Prima est, quæ semper manet simplex.



De eâ duo quærentur: 1. an sit? 2. quid sit? Ad  
primam quæstionem respondetur affirmando.  
Sicut enim datur prima causa efficiens, prima  
forma, primus finis; ita & prima materia. Dein-  
de: sine materiâ primâ non potest fieri mutua  
elementorum generatio: quia cum ex aqua fit  
aër, tollitur forma aquæ, & introducitur forma  
aëris. Neque enim mutua elementorum gene-  
ratio est otiosorum Philosophorum figmentum.  
Necesse ergo est remanere subiectum, quod est  
materia prima, quæ recipit formam aëris. Ad se-  
cundam respondetur è definitione, quæ est vel  
nominis, vel rei. Ad definitionem nominis per-  
tinent varia primæ materiæ epitheta: quorum  
4. enumerat *Picol. l. 1. de mat. c. 2.* Aristoteles  
eam vocat modò subiectum, modò elementum;  
nonnunquam imitatione Platonis, matrem. Æ-  
gyptii vocabant fæcem primæ vitæ. Plato vocat  
magnum & parvum. Theologi chaos; Paracel-  
sus variis insigniunt nominibus & ut plurimum  
vocant primum ens. Definitio rei est duplex.  
Nam definitur à Philosophis, vel per inficiatio-  
nem, ubi omnem perfectionem removent à ma-  
teriâ primâ: vel per affirmationem, cum ei, quod  
defectum & potentiam designat, attribuunt. U-  
trumque modum est discere è sequentibus Sca-  
ligeri locis & theorematis.

*I. Materia est perfectibilis à formâ. ex. 307.*

*27. Ita igitur ex materia, & forma, unum fit:*



propterea quòd sunt causæ interne, mutuâ coordinatione inter se ultroq; dantes, atque accipientes, suo utraq; modo aliquam perfectionem. Etenim forma id agit, ut materia sit hoc aliquid. Materia videtur agere, ut forma existat. Non enim esset unum ex principiis, nisi aliquid faceret. Sine eâ sanè forma non potest existere. Et ipsum existere, aliquid est. Id igitur ipsum quod est existere, præstatur à materiâ.

*II. Materia prima etiam est finita. ex. 5. f. 1.* Est siquidem per se finita, etiam si à nullâ formâ extrinsecus finiatur. Etenim per essentiam sibi propriam est id, quod est. Finitur etiam cœlo: si hæc, & illius una non est. Omnino verò finitur differentia corruptionis, si una est in utroque. Deniq; finitur necessariò, quia mundus ipse terminis finitur totus: igitur & partes.

*III. Materia prima non competit actio. scilicet quoad compositum: sed quoad formam.* Ei namq; sola recipiendi potestas assignatur. Malè ergo Cardanus ait, materiam ad se rapere formam. Nam ut est in *exerc. 17.* materia quo novo consilio formam rapiat: quæ aliquâ formâ semper informata est? Non enim formam abjiciet, ut formam quærat. Haud tam vesana natura est. Et facètè, ac potiùs delicatè id à nostris præceptoribus cantillatum est: Materiâ semper maleficiûm meditari. Quæso paucis. Si tota materia sub omnibus formis est, non potest tota formas



has quærere. Non igitur tota meditatur muta-  
tionem. Non enim appetet, quod habet. Si non  
tota meditatur mutationem, sed pars tantum  
hæc, aut illa: non est igitur toti essentialis medi-  
tatio. Ergo neq; parti. Tota enim materia pri-  
ma, quatenus materia prima est, nihil aliud est,  
quàm suæ partes. Non igitur appetent partes  
mutationem. Et quid appetet exuere hominis  
formam nobilissimam, ut fætulenti cadaveris  
formam induat? Nuge sunt hæc, inscitia soboles,  
alumnae pertinaciae, atque supinitatis. Materiae  
igitur ne tu dederis rapiendi potestatem: cujus  
ut facetè dicam, penè *ἡδονῆς*, toties est à Philo-  
sopho dicta, picta, prædicata, ostentata, decan-  
tata: ut loca recensere pigeat. Quanquam est à  
nobis alibi declaratum, materiae suam esse quid-  
dam, qua est aliquid, & aliud ab aliis. Quare  
subtilius inspectanti dici potest actio: non ut  
forma, sed ut est in sexto ac septimo supranatu-  
raliū. Actui enim esse dicitur, quod est extra suas  
causas. id est, quod non habet causam, à qua fu-  
turum sit: sicut hyeme rosa: cujus esse est in sua  
planta. Habet enim materia differentiam, per  
quam materia est, & forma non est. Quin acti-  
us consideranti etiam diceretur actus. Manife-  
stum enim est, & materiam à formâ, & à mate-  
riâ formam aliquid accipere: ut ex utraque fiat  
hoc aliquid, & per se unum. Alioqui sola ex  
forma unum naturale conficeretur. Quippe for-



72  
ma, antequam materiæ uniatur, nondum actus  
actus est, sed actus potentiâ: si est in agentis po-  
testate. Si verò est, ut in semine: actu quidem a-  
ctus est ipsi materiæ suo modo: & materia illi  
suo item modo. Æquè enim definit esse forma  
hæc, si materia definit esse sub ea; atque materia  
definit esse materia hæc, si forma abeat. Non est  
ergo materia in potentia ad suum esse, quod i-  
psa sibi est per suam essentiam: sed adesse hoc ta-  
le, quod est ab alio. Est enim unum principium,  
Naturæ cum alio, & sub alio: primo Physico-  
rum. Et pars compositi: septimo divinæ scientiæ.  
Et per se formarum fundamentum, primo ejus-  
dem. Et subiectum materialium substantiarum,  
quinto physicorum. Et per se causa compositi,  
secundo ejusdem. Potentia verò illa, non est re-  
latio, sed absoluta entias. Quas prærogativas  
adversus Averroistarum figmenta præstitit per-  
pendisse, quàm parabolâs, atque inanes cylin-  
dri volutiones. *Exerc. 9.* Materia prima est pas-  
sionis principium, & causa propter quam pati-  
tur patiens. *ex. 5. s. 1.* Materia nullum in seipsâ  
motus habet principium activum. Opponitur  
igitur formæ, non tanquam contrarium, sed  
tanquam contradictorium: quippe non agens  
agenti.

*IV. Quot sunt corpora, tot sunt materia, puta  
secundâ. Exerc. 10.* Nam si duo sunt corpora, dua  
sunt materiæ, ac totidem formæ. Quod contin-  
gere



gere videtur in arboris ramo: cuius pars arida pars vivens est. Ibi duo sunt naturalia corpora, duæ materiæ, duæ formæ, eæq; non ejusdem generis, uno in loco. Neque enim de utraque parte univocè prædicabitur id, quod de alterutra dicitur. Hæc enim arefacta pars privata est eâ formâ, quam prius habuit, quamque retinet adhuc ea, quæ vivens est.

V. *Materia prima appetit perfectionem tantum, non mutationem.* Ex. 61. f. 1. Id omnino falsum est: Materiam formas appetere, omnes enim habet. Hæc namque materiæ individuatae, partes sunt materiæ primæ, quæ una est. Quamobrem illud quoque à veritate alienum; materiam lapidis appetere aliam formam nobilio-rem. Ad hunc enim modum omnes materiæ extarentur ad appetitionem formæ, vel humanæ, vel cælestis. Id quod quàm sit ridiculum, nedum absurdum, non est difficile demonstrare. Primum, quia is appetitus esset frustrâ. At in natura nihil frustrâ. Si materia meliorem appeteret formam, appeteret unam tantum formam. At eam habet jam. Est enim aliqua materiæ pars sub ea. At pars parti homogeneæ quomodo adversatur? Est enim materia prima unum individuum, si-  
ti, verbi gratiâ, ceræ massa: cuius pars alia can-  
læ formam gerit, pars simulacri, alia pilæ, alia  
seræ. At pars à parte non differt essentiâ: ergo  
que affectibus qui essentiam sequuntur. Igitur

D



neque appetentia. Quare una pars non appetet alterius partis corruptionem. Appeteret autem, si ejus appeteret formam. Ad hæc appeteret omnium formarum ignobiliorum interitum: idque per se. Non enim per se potest appetere habitum meliorem, nisi per se appetat privationem deterioris. Hæc enim est per se, Homo non est asinus. Postremò, videmus non esse verum, evidentissimis exemplis naturæ. Namque ex asino utilissimo nobis animali, oriuntur crabrones: brutissima sanè res, & ab humani generis commoditatib. averissima. Ex homine, vermes. Appetebat mirifico appetitu materia prima scilicet exuere sese formâ hominis, ut fœdissimi cadaveris delicias nancisceretur: à quibus induceret vermis & faciem & formam. Utinam iidem isti dicant, vermem esse homine potiore. Non est in materia judicium ad formarum electionem. Qui materiam condidit formasq; illas condidit, voluit suæ quamque cuique acquiescere. Neque posuit appetitum in materiâ mutationis, sed perfectionis tantum. Perficitur autem sub quolibet formâ quælibet pars, & tota sub omnibus. Non est igitur ei opus mutatione: nihil enim potest vel amittere, vel recipere. Sed illæ nugæ in animis ociosorum disputatorum educatæ occalluere.

*VI. Materia non simpliciter est potentia contradictionis. Nam materia non est potentia esse*



esse, & non esse rei, cuius est materia, nisi in re-  
bus corruptibilibus: in aliis verò, ut deferat  
quantitatem, qualitates, motum: alioquin ac-  
cidentia per se existerent sine subiecto. Neque  
verum est, quod ait Avenroes: materiam esse  
subiectum contrariorum: quare & corruptio-  
nis. Non enim omnium contrariorum necessa-  
riò: sed contrarietatis tantum, quæ est secun-  
dum ubi. Quare necessariò ponenda est in cœ-  
lo: quia in eo est unde, & quò. Sic neque in no-  
rati materia est potentia ad omnem contra-  
dictionem. Non enim ad acceptionem forma-  
rum materialium, & immaterialium: sed mate-  
rialium tantum. *Ex. 61. f. 5. Materia est omnium*  
*entium ignavissimum; ex. 5. f. 1.*

*VII. Materia prima fit aliud, non simpliciter.*  
Non enim aliud quid, sed aliud quo. Nempe fa-  
cit eam aliud forma. Non quidem mutat, ut sit  
aliud quid: non enim esset amplius materia: sed  
fit aliud sub formâ. *ex. 102. f. 3.*

*VIII. Tria sunt, qua sunt omnia. ex. 6. f. 2.*  
Primum simpliciter & à seipso, qui est Deus. Re-  
liqua duo aliquo modo: & ab hoc, non à seipsis.  
Materia namque prima, est omnia, potestate  
receptionis: unde vocatur *πανεχὴς ἢ πανδεχὴς*.  
Alii sunt omnia, potestate efficiendi. Addunt  
quantum: quòd intellectus possibilis sit o-  
mnia *πῶς*.

*X. Difficultas cognitionis duabus potissimum*  
*D 2*



*de causis evenit. ex. 359. f. 12.* Aut enim quia res, de qua agitur, excedit suâ magnitudine: aut quia fugit suâ exiguitate. Iccirco Deus propter immensitatem luce suâ obruit aciem humani intellectus. Materia prima tota, fugit mentis nostræ captum suâ obscuritate atque humilitate. Sed satis sit aliquid concipere, quod quam haut implet intellectum nostrum, non tamen eum vacuum relinquit.

*X. Materia non est continua: sed ejus parte contigua.* Ipsa verò una, unitate essentiae, at non una continuitate, sed multa secundum partes. Si enim esset unum continuum, non esset generatio: quia non esset agens à patiente sejunctum. *ex. 5. f. 1.*

*Materiam sequitur forma, quæ est principium activum, cum materiâ constituens corpus naturale.*

Ejus theorematum sunt:

*I. Quicquid vivit, propter formam vivam.* Forma illa, anima. *ex. 101. f. 18.*

*II. Multa forma actu sub unâ formâ contineri nequeunt.* Sic enim esset formarum intermixtio, & ipsa quidditas gradus haberet. Non intermixtum fierent, nisi per accidens: & plura per se. Neque tale ens consistet unquam. Agens enim semper, quoad dissolvantur. Sanè agens sunt formæ cum contrariis qualitatibus. *ex. sect. 3.*

III. D



III. Dans formam, dat etiam ea, quæ formam  
consequuntur. Motus igitur formam conseque-  
tur. ex. 7.

IV. Ultima forma proximaq; corporibus non  
agunt, nisi fota, adjunctaq; formis superioribus:  
illa verò porro aliis, ad primam usque. Omnes  
enim formas ad unam formam referri, neces-  
se est, exer. 251. è 12. Metaph. & 4. Paraphras.  
Averrois.

V. Forma per materiam non variantur. Ri-  
diculus ergo Cardanus, dum dicit: materiæ va-  
rietas in causâ est, ut formæ animalium diversæ  
generentur. Haud boni philosophi sententia  
est. Adeò verò falsum est, ut contrà existime-  
mus, formam in potestate agentis, suam sibi  
materiam, haud secus atque domicilium con-  
ferre. Quod patet in semine canis. Nam ma-  
tericis calor neutiquam dat formam. Sed calore  
non juvat, ac fovet: forma verò sibi materiam  
laborat. At materiæ vim attribuere, atque affe-  
ctionem, quâ forma diversa fiat, stultum est. For-  
mam verò qui dicat generari: is sese in philoso-  
phiâ parùm probat exercitatum: Generatur  
namque solum compositum. Quod toties di-  
ctum, repetitum, inculcatum est, ut fateri pi-  
at. Vide in septimo divinæ philosophiæ, & in  
octavo, multo sanè tractu disputationis est. Est  
etiam in primo de animâ scriptum; Cervi mem-



bra à leonis membris non differre: nisi quia formæ differunt, ex. 346.

*VI. Forma in mundo non sunt inter se univocæ; ex. 6. f. 2.* Quædam enim sunt materiales, atque secundum materiam divisibiles: ut elementorum formæ. Aliæ non divisibiles, sed communicabiles, ut species. Non enim equus in plures equos secari potest. Nonnullæ sunt substantiæ quidem immateriales, conjunctione verò materiales: ut intellectus humanus. Aliæ sunt penitus expertes materiæ: cuiusmodi mentes.

*VII. Forma non sunt in materia potestate; ex. 6. f. 2.* De formis loquor iis, quæ materiis æquivocis imponuntur. Qualis est muris forma quæ navalibus quisquilis putrefactis inditur. Non est ea, inquam, forma in fini potestate aut fordium illarum: nisi sit ejusmodi potestas sicut dicebamus, recipiendi: sed in agentis vi sita est. Univocæ quidem formæ in materiæ potestate continentur: putà, in semine canino canis formæ. Non enim fit canis è canino semine, per corruptionem: sicut è limo putrefacto rana: sed per ejus perfectionem. Non quomodo fit juvenis adolescente, vir ex juvene: sed alio quodam operosiore. Sunt enim gradus ad hunc modum. Primus est, quem dicebam: ex infanti puer. Secundus est, ex animali animal: ut fit in erucâ bombyce. Tertius, ex ovo pullus. Fracto nam putamine corruptum nihil intus invenitur, per



perfectum. Corruptum intelligo, sicut in putrefactione. Quartus modus remotior est. Quippe ex semine, quod nullâ facie terminatur, animal fit. Vulgò tamen, quia desinit semen esse, corrumpi dicitur. At apud sapientes, quia nihil perit, revera perficitur. Est sanè seminis essentia hæc: Animal in potentiâ (sic enim loquuntur) propinqua. Et hæc potestas exit in actum à motore essentialiter: propterea quòd est essentialis: ex octavo Physicorum, *Exercitat. 6. s. 5.* Educitur ergo de agentis potestate forma. Qui educit, facit unum actu ex uno in potentiâ: qui introducit formam in materiam, facit ex duobus actu, unum actu. Non quidem ex duobus actibus. Longè enim aliud est. Nam post apparatus materiæ, qui fit per prævias qualitates alterando, ex materiâ in potentiâ fit materia actu: id est quæ tunc sic existit sine ulla causa, quæ ipsam facit aptam ad suscipiendum formam. Atque eodem momento ipsa potentia materiæ, quæ erat in potentiâ, fit potentia in actu. Quippe quæ præstò est, sine ullo adjumento, ad formam recipiendam. Sic forma, quæ ad id usque momenti fuerat in agentis potestate, producit ab ipso agente, sicuti forma scamni à fabro; & sic, actu ut sit, fit: atque ab eo in materiam introducit. Quare ex materiâ, quæ est in actu, & actu qui est in actu, fit unum actu: id est, compositum materiale. Quapropter hæc de re ita sentiendum,



quemadmodum suprà dicebamus: Formam esse in semine canino: cujus in potestate dicitur esse, quia semen est potens dare formam, quam in se continet. Educitur autem de eâ potentia remota, qui est actus primus, ad potentiam propinquam, qui est actus secundus: scilicet ut forma sit in eâdem materiâ ad eum modum qui nullis egeat adminiculis, ut fine suo fruatur, ad quem comparatum est totum compositum. Veteres autem dixerunt, educi; quia putabant, ab externo agente fieri id. Cæterum est emersio potius, quameductio. At iidem recentiores & arbitrati sunt, & prodiderunt, extrinsecus advenire formam omnem, atque introduci: sed ita demum, si ei materia jam fuerit præparata. Quamobrem nullo modo eorum sententiæ partes coherere possunt. Sunt verò eæ: Formam educi, per præparationem materiæ, è materiâ; & Formam extrinsecus introduci. Præterea si ita esset, nulla esset generatio. est enim generatio, generantis, & generati. Hæc, duo sunt in numero, in specie unum: ut est in septimo sapientiæ. Quinetiam præparationis autorem faciunt semen: idque posteaquam impulsus fuerit (sic enim loquuntur) à matricis calore ad agendum, qua ex actione instructa materia tandem formam suscipiat. Quam opinionem valde improbat subtilissimus vir Duns. Quippe negat in corpore uniformi actionem ullam: cujusmodi semen



semen est. Verùm de hâc disputatione suo loco;  
nunc aliam insistamus viam. Si extrinsecus venit  
forma: atq; interea, ut scribunt, omni perfectio-  
num genere instruitur materia: ab aliquo intus,  
& qualitates, & quantitates, & numeros, & or-  
dines, & situs apparari atque institui necesse est:  
Deniq; corpus ipsum totum fabricari. Hæc fa-  
brica fit, aut à substantiâ, aut ab accidente, aut  
ab utroque: Non ab accidente solo. Primùm  
quia nullum accidens agit, nisi per vim suæ sub-  
stantiæ. Deinde quia nullum accidens cogno-  
scit. Illa verò virtus tam nobilis templi archi-  
tectæ, sapientissima ab omnibus philosophis  
judicata est. Ædificabitur igitur à substantiâ.  
At hæc forma seminis est. Sanè seminis forma  
si non est anima, bruta res est. Et si fabricat,  
est æqualis animæ. At in clementis, & amif-  
sæ carnis repositione, opus illud animæ est.  
Erit igitur in semine anima formatrix, (id est,  
*δύαμις πλαστική*) antecedens animam, cui pa-  
rat illud domicilium. Quare prior illa postero-  
re hâc sapientior, ac nobilior. Quemadmodum  
nos anteit potestate ac scientiâ Creator Opt.  
Max. qui nostra hæc utenda dedit nobis. Opor-  
et enim fabricatricem illam non ignorare:  
quid, quantum opus habeat illa altera ingressu-  
râ. Ergo cùm cor ædificat, scit, quid sit vita  
partium & molitur partes, notum habet earum  
usum. Sic forma fabricans.

L



in fimeto corpus, nobilior est, quàm forma informans. Est enim principium movens, & efficiens, & dans hanc illâ. Gignitur autem mus in quisquiliis, & in luto rana, sicut intra saxa metallum. Sic enim Philosophus intellexit, à sole & homine hominem generari. Pendere sanè nostratia hæc è superioribus propter æquivocam connexionem: non propter univocam effectuum communionem. Sunt enim superiora quasi formæ conservatrices inferiorum. Quia hæc causa ipsa causarum tuetur ea, quæ fecit, per ea quæ fecit. Argumentum verò illud Rhetoricum est. Si finis extrinsecus advenientem recipit formam: tantò magis recipit semen. Canis enim semen perfectionem illam obtinet à naturâ: ut possideat, non ut roget. Quomodò in oleæ taleâ & corpus est, & anima oleæ. Hæc est sententia Scaligeri, quam non extendit ad animam rationalem, quæ non est è traduce. Vide infra cap. 8.

*VIII. Forma est accidentium perfectio.* Hæc sunt illius quasi apparitores: ipsa autem princeps, ex. 6. f. 5.

*XI. Forma non eget instrumentis.* ex. 339. f. 2. videl. quoad informationem: sed eget, quantum ad actiones totius. Ideoque corpus organicum esse necessum est. Ita anima vegetans in corpore operatur nutritionem non <sup>fi-</sup>ormarum. Ideoque qualitates dicuntur <sup>o-</sup>ormarum.



Sic de principiis primariis, & perfectè dictis, secundarium & imperfectè dictum principium est Privatio: qua est absentia formæ producenda in subiecto apto, & inclinante ad eam recipiendam.

Ejus theorematum sunt:

1 Materia & forma sunt principia constitutiva: privatio est principium transmutativum. Materia est tanquam subiectum, in seu ex quo fit generatio. Privatio est terminus, à quo fit generatio. Forma est terminus, ad quem tendit generatio.

2 Tametsi in generatione privatio formam, qua introducitur, antecedit: tamen privatio, qua est in re generatâ, posterior est naturâ quàm forma ipsa, per quam res est, ex. 61. f. 2. Cæsar namq; non est leo, quia est homo. In meâ igitur materiâ antevertit humanitas leonitatem. Affirmatio enim prior est negatione.

3 Privatio videtur entis cujuscûq; habere rationem. ex. 18. Idem enim quodammodo cum eo esse habitu, qui contrarius est ei habitui, cujus est privatio, sentit Philosophus. Quia cæcus habitum quendam habet, propter quem cæcus est, qui visionis habitui contrarius est: atque ideo privatio. Acutissimè. Atque hoc modo dicitur in quinto, privationem esse habitum quendam. Idem colligitur in secundo Physicorum. Ac privatio est unum ex principiis naturalibus, antecedens succedentis habitus ingressio-

D



nem. Non quòd verus sit habitus, ut species differentiis constituta, aut speciem constituens differentia. Sic enim est in primo de partib<sup>9</sup>: ἀδυνα-  
τον τὴν στέγησιν εἶναι ἀλφ. φ. ο. γ. ν. In secundo verò  
ejusdem omnino supremo judicio liquere o-  
stendit. Ait enim, τὸ ψυχρὸν φύσις ἐστίν, & στέγησις.  
At tametsi in eodem dicit, ἢ ὃ ψυχρὸς στέγησις: ta-  
men subdit, καὶ ἡ τῆς ἀμφοτέρωθεν ἢ φύσις.

4 *Materia multis onerata privationibus, est  
ignavior ad agendum.* Est enim sicut avis sine  
alis, lepus sine pedibus, faber sine maculo.  
ex. 19.

5 *Privatio adeò principium est suo modo, ut eti-  
am fuerit ante mundi constitutionem.* exerc. 365.  
s. i. videl. cum materiâ. Nam ante mundum, id  
est, partium, è quibus mundus constat, disposi-  
tionem, fuit materia prima, è quâ mundus est  
conditus. Ergo etiam privatio fuit in illâ mate-  
riâ, quæ aptam atque habilem eam reddidit ad  
formam mundi recipiendam.

### Cap. 5. De quantitate.

**C**onsideravimus corporis naturalis principia:  
deinceps considerabimus ejus propria acci-  
dentia: quæ sunt quatuor: 1. Quantitas. 2. Deter-  
minatio ad locum, seu localitas. 3. Duratio in tem-  
pore, seu temporalitas. 4. Mutatio & motus.  
Quantitas est primum accide-  
poris natu-  
ralis.



ralis, nempe finitudo ejus, orta ex continuâ materia extensione, & certorum terminorum designatione, factâ per formam.

Theoremata.

1. *Modus quantitativus intimus est cuilibet corpori.* Oritur enim è conjugio materiae & formæ. Estque præscriptio corporeitatis in prædicamento quantitatis: quâ aliquid majus in minore esse non potest. Aliàs vocatur terminabilitas. ex. 5. sect. 5.

2. *Modus quantitativus excludit penetrationem dimensionum.* Nam quantitas unius corporis non potest se insinuare in quantitatem alterius, ejusque pars fieri.

3. *Quantitas est incompleta, vel completa.* Incompleta est linea, vel superficies. Completa, dicitur corpus & trina dimensio. ex. 65. f. 4. Ubi reprehendit Occam, qui in commentario de Eucharistica scripsit, punctum esse lineæ, lineam superfici, superficiem corporis privationem. Habitus enim in hac re esset privatio, vel subjectum, privationis.

Cap. 6. De loco.

**S**equitur determinatio corporis naturalis ad certum locum: quæ ex trinâ illâ dimensionem necessario oritur.

*Locus est vel internus, vel externus.*

D 7



*Internus locus est corporis, quâ corpus est, ipsa nimirum partium trinâ dimensione circumscriptarum situs, per quem nec pars est extra se, nec corpus extra se.*

Dari locum internum, contra Peripateticos sic probamus.

1. Omni corpori quanto debetur locus. *Arist. 4. Phys. text. 75.* Cœlum est quantum. Ergo ei debetur locus. Atqui cœlum non est in loco externo. Ergo est in interno. Sic Chaos, primo die à Deo creatum fuit in loco, non externo; quia solitarium erat. 2. Ut terminus corporum naturalium duplex est, internus, & externus, ita collocatio, seu localitas. Terminatur ergo corpus vel propriis, vel alienis terminis. Propriis, quia tria illa dimensio facit definitam partium circumscriptionem, quâ pars non est extra seipsam, sed intra se, propriis contenta terminis. Alienis; quia enim corpus corpori est contiguum, ut aqua terræ, terræ ær: idè corpora non suis tantum, sed & alienis continentur terminis.

*Locus externus est terminus corporis locati, quatenus movetur aut quiescit, ab alio corpore descriptus.*

*Hic est corporis, non quâ corpus, sed quâ contigua alteri pars est.*

*Estq, communis, vel proprius.*

*Communis est, qui multa simul completur corpora. Arist. 4. Phys.*

Pro-



Proprius est, qui proximè continet locatum, nullo alio interveniente.

Estq; vel ambiens tantum, vel ambiens & sustinens simul.

Locus ambiens tantum, est id, quod inter superficiem continetur, ex. 5. sect. 3 sive terminus concavus corporis, proximè aliud corpus undiq; circumdantis. Ita globus terrenus est in loco externo ambiente. Nam

Pendet, & in nullo ponit vestigia fundo.

Locus ambiens & sustinens simul est terminus corporis ambientis simul & sustentantis locatum, quod super alio quiescit & movetur. Id evidens imprimis est in progressu animalium, quæ moveri & quiescere non possunt, nisi aliis corporibus sustentata: & patet ex illo Arist. c. 1. & 2. de progressu animalium: Omnis motus fit super immobile.

### Theoremata de loco.

I. Locus est Ubi continuatum. ex. 352. f. 2.

II. Loci nomine interdum pro corpore, aut subiecto in quo res est, utimur. ex. 10.

III. In naturâ vacuum dari necesse est, ex. 5. f. 2. Nempe si non daretur: aut non esset motus, aut subiret corpus in corpus. Cæterum non sicut antiqui. Illi enim ponebant vacuum sine corpore. At nos illud profitemur vacuum, in quo corpus est. Itemq; esse vacuum, & locum; neque differe nisi nomine. Sanè si non esset vacuum,



non esset locus. Est enim vacuum, spatium; in quo est corpus. Cujus natura per se talis est, ut cedente corpore corpori, fiat vacuum, ut impleatur. Erit igitur vacuum, principium motus: quemadmodum privatio est principium generationis. Et sic acutè: Vacuum est privatio corporis subituri. Privatio est vacuitas formæ introducendæ.

*IV. Locus non est exterioris corporis ambiens superficies. sed id, quod intra eam superficiem continetur. Est autem quodammodo ens, & quodammodo non ens. Est enim non ens, quia ens continetur ibi: & est ens, quia est aliquid alicujus: nempe cavum intra corpus. Quod autem locus non sit superficies corporis exterioris, acutiùs intuenti patet. Sic enim duobus in locis unum corpus esset. Namque superior Lunæ superficies esset Mercurii locus: & alter ejusdem locus esset interior Veneris superficies. Hinc etiam sequitur tot argumentorum facilis ac perspicua solutio. Manifestum enim est, quemadmodum primum cœlum est in loco. Est sanè in suo spacio, quod occupat. Ut sit hæc loci vera definitio, non per superficiem. Quâ ex contemplatione magnopere erit philosopho laborandum, quibus dicendi modus statuere poterit, esse aliquid in loco. Etenim in quinto Metaphysices declaratum est, ea, quæ in aliquo dicuntur esse, reduci ad prædicamentum ἔχεν. Ω* <sup>ii</sup> *su-*  
perfi-



perficies continuat corpus, videbitur esse corpus in superficie. Qui loquendi modus cum receptus non sit: pro eo diceretur esse in loco, quia locus esset superficies. At à vacuo non diceretur contineri, quia nihil ab æquali continetur: nisi quomodo dicit Aristoteles in quarto Physicorum: locum esse locato æquale. Quamobrem hoc ab illo diceretur contineri, sicuti dicimus à toto contineri partes; quibus tamen illud neutiquam majus est. Quanquam de loci ac locati æqualitate non nihil dubitare licet. Nam si locus est ambiens superficies, major utiq; videtur esse. Ambiens enim corpus majus est eo, quod ambitur. Erit igitur hujus item superficie superficies illius major. Hoc eâ dissolvitur ratione: quòd superficies aliquâ superficie, ambiens ambita, quatenus superficies, neq; major, neq; minor erit. Simul enim sunt: atque eò, quòd sunt extrema, indivisibiles. Quamobrem ejus verba sunt hæc: ἴσον ὅτι ἐν τῇ αὐτῇ ἔχεται τὰν ἀπλομένων. Periculosis in tertio problemate vicesimæ quintæ, & in quarto cœli. ubi ait: aëris & aquæ ἐπὶ πᾶσιν ἐν. In quo animus meus nunquam voluit acquiescere. Unum enim est, non duo: cujus omnium partium eadem est superficies: & è contrario. At aër & aqua, duo sunt, non unum: eaq; contigua, non continuum. ex. 5. f. 3.

V. Loci affectus est immobilitas. ex. 5. f. 3. Objection. At corporis ambientis superficies move-



jectio. At corporis ambientis superficies move-  
tur. Aëre namque moto circumfusam corpori  
superficiem aliam atque aliam subinde evenire  
necesse est. Respon. ex Joan. Duns. 2. dist. secun-  
di, quæst. 6. Licet ratio aëris & aquæ sit alia suc-  
cedens à præcedente, tamen est eadem præce-  
denti per æquivalentiam. è Scal. ex. d. Illud spa-  
tium nunquam movetur. Siquidē corpus ipsum  
in suo spatio, ac sanè eodem numero, semper est.

*VI. Locus proprius conservat locatum, non  
simpliciter, sed secundum quid. Quantitatis enim  
nulla est evēgya. Itaque secundum quid res na-  
turales appetunt evasionem è loco violento ad  
proprium & naturalem. ex. 3. f. 4. & 5. Non est  
verum, à loco servari corpora, sed à formâ. Lo-  
cus enim duplex est. Proprium suumque cū-  
que corporis, u b i. Is verus locus est. Alter com-  
munis, sub quocunque ambitu corporis exte-  
rioris. Quot igitur corpora extra proprium si-  
ta locum non corrumpuntur? aut quot in suo  
corrumpuntur loco? Aër enim corrumpitur.  
Tota hæc terrarum moles, quæ suo dorso tum  
sustinet, tum alit animantium partem maxi-  
mam, extra suum locum suâ formâ conserva-  
tur. Ille igitur locus proprius ad corporis con-  
servationem esto formæ coadminister. Com-  
munis hic nihil affert adjumenti: sæpe etiam  
noxam parit. Terra ergo, quæ hîc in commu-  
nis rationis loco peregrina est, extra suum lo-*  
cum



cum, appetit locum suum. Non hîc igitur conservatio ejus est. Non enim appeteret hinc amotionem. Appeteret fanè, quod haberet. Tantò minus connexio, sive contactus causæ sunt conservationis. Sanè potest tam connexio, quàm contactus esse sine loco. Nullum siquidem requiri locum ad contiguitatem, patet in Mathematicis.

*VII. Unum corpus naturale non potest esse in duobus locis. ex. 5. f. 6.* Ratio, quia necesse est ut sit in aliquo u b i. Hoc enim est proprium omnium entium, præter primum. Nam idem corpus non potest esse infra & supra: Hunc ad modum corpori attribuuntur illa duo. At si dicas: corpus est hîc & ibi idem: ipsum quidem distrahis in diversa: non autem illa contrahis in ipsum. Principio autem proprio, primo, per se atque immediato prohibetur corpus esse in pluribus u b i. Est autem principium hoc continuitatis affectus consequens immediatè unitatem. Contradictiones enim sunt; unum est duo; continuum non est continuum. Corporis igitur termini, si esset in duobus u b i, non essent continui.

*VIII. Locus externus non est de essentiâ corporis. ex. 5. f. 6.* Neque locus corpori necessarius, quatenus corpus est; Est autem respectus, id est, *relatiōis* extrinsecus adveniēns. Est ergo corpore posterior. Neq; tamen potest esse sine illo.



Hoc verò jam verum non est. Nam tametsi quod non includitur in definitione, abesse possit à definito, in definitione: non omne tamen abesse potest ab ipsâ re definitâ. Propria enim quæ vocantur in definitione non ponuntur: à re tamen abesse nequeunt, cuius propria sunt. Etsi namque sunt naturâ suis substantiis posteriora, non tamen re, sed aut ipsamet res in secundo momento naturæ, ut vult ipsemet Duns, sunt: aut saltem omnino inseparabilia. Quâ necessitudine conjunctum cum corpore locum arbitror, *ex. 15. s. 1.* Locus non est de essentiâ corporis, neque accidens naturalium. primum enim cœlura in loco non esse, pro confesso accipiunt omnes. Intellige locum externum.

*IX. Vacuum non datur, ut vulgò accipiunt vocabulum.* Vacuum non dari, omnium subtilissimè demonstrat *Scalig. ex. 5. s. 1.* Rationes sunt summam istæ: 1. Si vacuum est, frustra est. In vacuo namque nec modus, nec actio. 2. Non datur vacuum, propterea quòd appetunt cuncta sui conservationem. Ea verò per nexum, atque extremorum contiguitatem comparatur. Quo fit, ut locati locus sit conservatio, nempe aliquo modo. 3. Quare elementa moventur ad vacuum prohibendum, cum per suam formam non cognoscant hoc principium in natura, vacuum non debet esse? Resp. Quia diriguntur à primo cognoscente, quod ita voluit constitutum. Vacuum



cum à primo conditore non est constitutum ob hanc quartam causam. Non potuit primum principium quicquam efficere, quod sui esset, aut simile penitus, aut dissimile. Nam simile non poterat: quia quod fit, patitur: quod patitur, à potiore patitur. Dissimile non potuit: quia actio, & agens in ipso non differunt. Igitur actum, sive factum, aliquo modo simile, alio dissimile fuit necessario. Quamobrem cum ille sit unus: Mundus fuit unus; & non unus. Cum sit omnia; mundus fuit omnia, & non omnia. Cum sit æternus: mundus fuit æternus, & non æternus. Etenim quia unus est æternus: non enim habet comparem, aut contrarium: quia non unus, non æternus. Ex contrariis enim ac mutuâ corruptione inter se grassantibus partibus constitutus est. Ejus igitur æternitas in successione, unitas in continuatione. Intellego nunc æternitatem, perpetuationem: cui finem imponet, cum ei visum fuerit. Duas igitur ideas formarum habere Mundum oportuit. Una est particularis, sua cuiusque speciei, ad generationem, motum, prorationem in iis, per quæ non est unus. Alia est universalis ad conservationem unitatis. Idcirco neque à principio fecit vacuum, quia est non ens: neque postea dari passus est. Ergo ne daretur, effecit, ut forma particularis, puta ignis, quâ ascendit, obediret universali formæ; quâ est mundus: ita ut etiam deorsum moveretur ab eadem.



ne vacuum eveniret. Non enim ab aliâ formâ movetur ignis sursum, & ab aliâ deorsum, ne vacuum detur, sed ab eâdem, diverso fine. Prior est ob particularem sui conservationem: posterior, & secundarius, propter totius conservationem, quæ in unione consistit. Si enim existeret vacuum: ens esset non ens: unum esset non unum: pars esset non pars. Aut enim esset totius pars, aut non esset. Si non esset: igitur extra mundum esset. Non ergo esset mundus, universum; si esset vacuum mundi pars: ergo entis pars esset non ens. Itaque finis motus secundarii elementorum est conservatio totius in unitate: conservatioque ipsius entis: cum prohibet, ne non ens sit. Quod si quis dicat, unius formæ unius rei tantum esse effectiorem, verum est: nisi illi formæ alia potior imperet. Manus forma deorsum inclinat. Attollitur animæ vi, quæ etiam premit: & eadem est tamen. Respondebunt: motorem hunc esse voluntarium, in elemento naturalem, cui actio una sola competat. Scio. Sed una actio ordinaria. In quo tamen non est voluntas, tamen est assensio, atque obedientia. Ita obediunt illæ formæ principi suo: primario opere, ut sibi: secundario, ut universitati consulant. Quid quod, cum ex diversis effectiombus diversi fines appareant, unum tamen ad finem tendunt? quippe sui, ut dicebamus, conservationem, aut in se, aut in toto. Quid si dicamus acutiùs? loca  
etiam



tiam sua appetere nullo alio fine, nisi ut ne de-  
tur vacuum? Quare unus idemque semper finis.  
Ne perturbemur vulgato illo argumento: unius  
nature simplicis actio item una; quia forma una.  
Sic enim diluimus. Finis unus, ne detur vacuum:  
idque; aut ordinariâ effectione, aut succisivâ, utrâ-  
que autem naturali. Quod autem ab eâdem for-  
mâ fiant motus contrarii, propter compositi  
conservationem, patet ex eo motu, qui fit in ære  
& vitro. Si enim frigida frustra in id quod in for-  
macibus liquescit, immittantur, illicò resiliunt.  
Et is motus à formâ fit interiore. Non enim fit  
ab ignis vi, qui est in ignito vitro repellendi.  
Quippe non exit ab eo forma ad tres usque; ulnas:  
quanto spatio vidimus resilire. Satis hinc appa-  
ret, quemadmodum nequeat esse vacuum. A  
nullâ enim quatuor causarum confieri potest.  
Materiam nullam habet. Hac enim est ejus no-  
tio. Formam nullam. Cui nulla entitas, ne forma  
quidem. Effectorem nullum. Quod esse ne-  
quit: ne fieri quidem. Nam quod aut quale sit  
is: cui nec materia, nec forma, & quod alteri  
neque materia, neque forma est: sed neque ac-  
cens. Nam cui accidat id, quod non est? Qua-  
propter nec habebit finem ullum, propter quem  
stare sit. Nam qui minimis naturalibus tan-  
tam principiis constitutis certas figuras attri-  
buerunt: cum globulis ob rotunditatem cohæ-  
re nequeat perpetuo tractu corpus ullum: ne-



cessario coacti sunt, vacuum altrinfecus statuere in naturâ. Quibus omnia fiebant unum per contiguitatem, non per continuationem: quemadmodum agnovere sapientes.

### Cap. 7. De tempore.

**S**ic de loco: sequitur determinatio corporis naturalis ad certum tempus.

Tempus est mensura corporis, quoad extensionis durationem. Sic locus est mensura corporis, quoad extensionem, seu quantitatem. Duabus enim illis circumstantiis, loco & tempore, mensurantur corpora.

*Tempus est internum, vel externum.*

Tempus internum est mensura interna successionis, quæ corpori naturali inest, à certi principii fluxu ad finem.

Hæc temporis distinctio probatur rationibus, & autoritatibus.

Rationes sunt: 1. Si non est tempus intrinsecum, corpora tribus primis diebus ante Solem condita, fuerunt sine omni tempore. Fuit autem tempus illis diebus: quia dies fuerunt. Nisi velimus dicere, lucem, id est, corpus lucidum, suum circa terram circuitu descripsisse tres istos dies. 2. In cœlo beatorum corpora habebunt suum tempus, internum scilicet, non externum, quod pende



pendet à cœlo. 3. Existētia creaturæ mensura-  
tur duratione, quæ est successio fluens à certo  
principio ad finem. Illa duratio est affectus entis.  
Ergo interna. Authoritates sunt: Zanchii l. 1.  
part. 2. de oper. creationis. c. 7. Melanch. l. 2. Phys.  
Keck. Phys. l. 1. c. 4. & in libro de loco.

*Tempus externum est mensuratum existētia,  
um motus, & quietis, secundum præteritum, præ-  
sens, & futurum.*

*Est q̄, vel primum, vel secundarium.*

*Primum, quod pendet à motu cœli.*

*Secundarium, quod pendet à motu rerum ar-  
tificialium. Sic vitæ nostræ actiones mensura-  
mus per clepsammia, automata, horologia so-  
nantia.*

### Theoremata de tempore:

1 *Tempus non existit, sive non habet existen-  
tiam, sed est existētia mensura. Nam sicut essen-  
tia non habet essentiam: ita nec existētia exi-  
stentiam. Nec enim datur progressus in infi-  
nitum.*

2 *In tempore externo materiale distinguen-  
dum est à formali. Materiale est illa ipsa res, quæ  
mensurat. Formale verò ipse ordo mensurantis &  
mensurati. Ita motus cœli est materiale tempus:  
sed ordo iste, quem motus cœli habet ad corpo-  
ra sublunaria, quorum motum & quietem men-  
surat, est formale tempus. Tempus ergo est in*

E



prædicamento relationis. Scaliger ex. 352. vocat quantitatem.

3 *Tempus est ævi imitatio, quæ ad illius exemplum facta.* ex. 363. ex Platonis Timæo.

4 *Temporis partes sunt fuisse, esse, fore.* Extrema duo ævo non attribuuntur, sed esse tantum. *ibid.* Sed vulgus hîc loquitur ut vulgus.

5 *Tempus propriè nihil agit.* Populare ergo est, quod scribit Cardanus, à tempore generari & occidi omnia, ideoq; autorem esse mortis & vitæ. Tempus dicitur edax, non ex re, sed ex usu: ὥσπερ εἰώθαμεν λέγειν, ὡς ὁ χρόνος πάντα καὶ ἀνθρώπων καὶ ζώων. 4. *Phys. tex. 117.* Cum enim tempus sit quantitas (ex. 352. f. 1.) nihil agit. Substantiæ verò generant sibi similia in univocis, aut sunt principia generationis in æquivocis. Vita nostra est actus animæ, (*non primus, sed secundus*) in quem nihil tempus habet aut juris, aut imperii. Sed cœli faciunt impressiones: eorum motus varii varias quibus corpus nostrum ad intemperiem evenit hatur.

6 *Tempus est mensura motus: nempe nostra* ex. 352. f. 2. Primi motus mensura non erit. Mensura namq; prior naturâ est, quàm res, cujus est mensura. At tempus est posterius motu primo. Est nimirum affectus ejus, ab illo pendens. Si in duodecimo primæ philosophiæ: Tempus, inquit, aut est idem, quod motus, aut affectus ejus. At nulla mensura generatur ab eo, cujus mensura sunt.



ura est. Sed id, quod efficit, erit effectæ mensura  
rei. Ita primum corpus est omnium mensura  
corporum: & primus motus omnium motuum.  
Ipsū tamen sic definiuit Aristoteles: Tempus  
esse mensuram motus, & vicissim motum men-  
suram temporis. Ibi igitur ὁμολογῶν accipit καὶ  
ἀριθμὸν, καὶ μέτρον. Namque motus est mensura  
temporis à naturâ. Metitur enim illa tempus  
motu: quia motu creat tempus. At è contrario  
tempus metietur motum mensurâ nostrâ. Quia  
dicimus, tot partes æquinoctialis tanto moveri  
tempore. Ex illius verbis clariùs intelligimus  
hoc. Quia tempus tantum est, quantus est mo-  
tus inter, ubi, & ubi, in loco. Iccirco Ubi, quod  
pro tempore usurpamus, transumptum est,  
haut injuriâ, ab eo, Ubi, quod est verè loci. Erit  
ergo tempus Nunc fluens. Et locus erit Ubi con-  
tinuatum.

7 *Præsens, seu, τὸ νῦν, propriè non est pars tem-  
poris: sed ejus principium, terminus, & vinculum.*  
Sicut enim linea à puncto fluit, ceu suo princi-  
pio, & flumen à suo fonte: ita tempus à momen-  
to fluit. Illud autem νῦν duplex est. 1. *Ordinarium,*  
quod semper est finis præteriti, & initium futuri.  
2. *Extraordinarium,* quod, est tantum initium  
futuri, quale significatur Gen. 1. In principio  
creavit Deus cœlum & terram. Ineptum ergo  
est illud argumentum: Tempus non est creatum:  
quia Deus nec præteritum, nec præsens, nec fu-



turum creavit. Dicamus cum Augustino, Deum creasse mundum non in tempore, sed cum tempore.

8 *Tempus absolutè minimum non datur.* Ratio: quia tempus includit successionem, successi continuationem. In continuatione autem absolutè non datur minimum: quia illud est indivisibile.

### Cap. 8. De mutatione & motu.

**S***uperest ultima affectio corporis naturalis, videlicet mutatio.*

*Mutatio, aliàs motus, est corporis naturalis innovatio. Vel, Mutatio est affectus subsistentis quod Græci commodè περπαράχον dicunt. ex. 6. f. 13. Græcis dicitur μεταβολή: quod est genus summum ad omnia illa in substantiâ, quantitate, qualitate, ubi. ex. 6. f. 14. Et motus localis propriè dicitur motus. Nam motus alia genera verius dicuntur mutationes. ex. 6. f. 2.*

*Mutatio est substantialis, vel accidentalis.*

*Mutatio substantialis est innovatio, quâ res naturalis secundum substantiam suam mutatur.*

*Estq; generatio, vel corruptio.*

*Generatio est mutatio de non esse ad esse per unionem materiae cum formâ.*

*Theoremata ejus sunt:*

I. *Generatio (putà univoca) esteductio forma, non*



na, non introductio. Excipe generationem hominis. ex. 6. f. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. Nam forma est actu videlicet primo) intus in semine. Sic anima tritici in granario conditi, actu est in tritico. Illa anima est forma tritici, & respectu generati est causa efficiens. Quatenus est forma, vivificat semen: quatenus autem est causa efficiens, producit aliud: dum scil. in matrice suâ est, terræ sinu, opus non habet adjumento. Sic arboris anima nihil ædificat hyeme: opus enim habet adjumento.

II. *Triplex est generatio. Una æquivoca, à sideribus, ut muris. Sic ignis ex ferro & filice. Altera à semine, qua dicitur univoca: ut à cane canis. Tertia analogica, à Deo: ut animæ nostræ; quæ melius dicitur creatio. ex. 6. f. 11. ut patebit è seqq.*

III. *Creatio (tam mediata, quàm immediata) differt à generatione. Creatio enim immediata est constitutio substantiæ è nihilo. E nihilo, inquam, ut est terminus, non ut est materia. Itaque creatio est mutatio contradictoria: est simpliciter, non est simpliciter. Aliæ verò mutationes sunt mutationes secundum quid contrariæ. Nam mutatio non est rei, sed cognitionis in re. Hujus enim modi contradictio est, ut cognoscatur esse, quod non fuerat. exerc. 6. f. 13. & f. 14. ex. 177. f. 4.*



*IV. Generatio non est circularis. ex. 136. f. 1.*  
Non ex quolibet fit quidlibet.

*V. Varii sunt generationis modi. ex. 104. f. 17.*  
Nam quædam generantur à simili per accidentia, ab eâdem per essentiam specie, sicut homo. Quædam à simili in genere, ut ex verme. Quædam à generis potestate, ut ab ovo. Quædam à simili analogo, ut è purpuræ salivâ prodeunt purpurillæ. Alia ex occultioribus principiis educuntur, ut culices è lentore foliorum ulmi, ex populis frondibus concisis atque sepultis, fungi. Magis etiamnum occultis, ut mus è fimo. De metallicis autem sic. Nonnulla dissolvi, ut argentum vivum: abit enim. Aliqua immortalia esse, atq; immutabilia, ut aurum. Nonnulla augeri quidem, sed non generari, ut salpetræ. Augeri quædam mathematicè, corrumpi physicè, ut ferrum rubiginescens.

*VI. Varii sunt generationis gradus. exerc. 15.*  
Quædam sanè & gignuntur, & gignunt: neque proveniunt aliâ ratione: ut homo. Quædam nec gignunt, nec gignuntur: ut capillus Veneris. Quippe ex distinctis specie principiis ortum habet. Quæ vocant æquivoca. Quædam gignuntur, & non gignunt: ut muli. Quædam gignunt & non gignuntur: ut murium patres, mures, ipsi nati ex putredine.

*Corruptio est mutatio corporis naturalis, de esse ad non esse, per disjunctionem formæ & materiæ.*

Intellige



Intellige τὸ non esse ἐκείπικῶς, seu στερητικῶς hoc sensu; definit esse id quod erat prius. Nam nihil annihilatur, (etiam nec anima bestiae, quæ num corporea, vel incorporea sit, ignoro.) Apud sapientes enim nihil perit. Vulgo tamen, quia definit esse aliquid, corrumpi dicitur, ex. 6. f. 2. Hinc illud πολυφύλητον: Generatio unius est corruptio alterius, & contrà.

*Mutatio accidentalis est, quâ corpus naturale secundum accidentia, quantitatem, qualitatem & locum mutatur.*

*Motus quantitativus est vel accretio, vel diminutio.*

*Accretio, (aliàs augmentatio) est motus ad majorem qualitatem in corpore naturali.*

Ejus theorema est:

*Augmentum non est motus localis, ut vult Cardanus: neq; fit secundum materiam, neq; secundum formam, ut putat Alexander: sed est mutatio magnitudinis, quæ fit per extensionem: extensio autem per additionem, ex. 101. f. 15. Cùm sint genera quatuor mutationis, in substantiâ, quæ dicitur generatio: in quantitate, quæ est augmentum, sive accretio: in qualitate, quam vocamus alterationem, malè quidam commutationem: in loco, qui motus appellatur: videndum cujus hæc sint. Cujus igitur sunt? Generatio cujus est? Formæ, an materiæ, an compositi? Materiam non generari, neque formam, sed*



compositum: multis è locis Aristotelis sæpe dictum est à nobis. Sic reliquæ tres mutationes neque materiæ sunt, neque formæ, sed compositi. Item cum augmentum sit affectus quantitatis, neutiquam formæ potest attribui augmentum. Nulla enim forma quantitas. Hæc igitur esto sententia nostra: Augeri Cæsarem, cum crescit adolescens: non autem vel materiam, vel animam Cæsaris. Crescere verò sic. Alimentum transmutari in substantiam corporis materialem & formam suscipere: ut fiat ac sit pars corporis animati. Extendi ergo materiam, non per motum superficiei, sed per additionem novæ superficiei. Quia quæ præerat superficies tractus brevioris, habet postea in ulteriori loco alium terminum. Sic acquirit novam magnitudinem per novæ partis adjunctionem. Tum igitur corpus vivens est verè subiectum augmentationis, quia mutatur ita, ut ex minore fiat majus. Sicuti materia dicitur alterari: quoniam suscipit id, quod non habebat, qualitatis: putà calorem. Ita corpus nanciscitur magnitudinem.

*Diminutio est motus corporis naturalis de majore quantitate ad minorem. Hæc est in eodem genere cum ablatione, & privatione: sicut pars cum toto. ex. 62. f. 1.*

*Motus qualitativus vocatur alteratio, quæ est motus qualitatum sensibilium. Græcè ἀλλοίωσις: malè*



malè μετὰβολή. ex. 101. f. 15. In omni alteratione fit generatio accidentis. ex. 282. f. 1.

*Motus localis est, per quem corpus suum locum mutat.*

*Estque primò vel simplex, vel mixtus. Arist. 8. Phys. c. 8. 9.*

*Simplex est vel rectus, vel circularis.*

*Rectus est, qui fit secundum lineam rectam, vel ascendendo, vel descendendo: & quidem vel à centro, vel ad centrum.*

*Mixtus est, qui partim recto, partim circulari constat.*

*Secundò, motus localis est naturalis, violentus, vel mixtus.*

*His addunt motum voluntarium. ex. 68. f. 1.*

*Naturalis est, qui fit ex principio intrinseco.*

*Violentus, qui fit à principio externo. Ejus species sunt quatuor: pulsio, tractio, vectio, circumvolutio, 4. Phys. text. 19.*

*Motus mixtus est, qui è naturali & violento componitur.*

*Huc refertur progressus animalium.*

*De motu projectorum, & motu violento agitur ex. 28. f. 1.*

*Atque hæ sunt species mutationis: quas Scalig. ex. 282. f. 1. paulò aliter digerit hunc in modum. Plures ergo mutationes erunt, quàm quot circumferuntur. Una in Ubi, quæ est motus. Una in Quali, quæ est alteratio. Una in Quan-*

E 5.

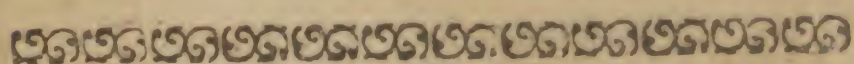


to, quæ est augmentum. Quarta non erit statim generatio, sicut omnes vos ponitis: sed sic dicendum erit. Quarta mutatio pertinet ad substantiam, & est duplex. Alia est, quando substantia quanta extenditur: quod crementum appellatur: alia, cum unâ abolitâ, altera introducitur: quæ est generatio. Differunt verò quia in cremento, quæ crescit, ea præexistit actu ante ipsum crementum. Illa, quæ est generationis, non est actu, sed potentiâ, antè quàm introducatur, & sit actu. Item differunt. Quia forma, quæ crescit, est eadem, quæ erat: sed fit major æquivocè: & accipit denominationem à similitudine appositæ quantitatis. Quæ verò introducitur: neque erat antea, neque recipit denominationem ab ipso affectu, qui est species denominationis. Non enim dicitur generari, neq; univocè, neque æquivocè, neque ullo modo: sicut in cremento forma æquivocè crescere dicebatur. In generatione verò non forma, sed compositum generatur. In omni enim alteratione, fit generatio accidentis. Et in omni augmento fit generatio quantitatis: unde crementum est univocè appellatum: & generatio substantiæ: unde crementum ratione quantitatis dictum est.

*Motui opponitur quies: qua non est vera motus privatio, sed finis & habitus ad situm & Ubi pertinens. Quies enim nobilior: siquidem propter eam motus. Sanè motus est perfectio, non perfecti,*



fecti, sed perfectibilis: quies autem est perfecti-  
tis perfectio & perfecti. Idcirco quietis sensum  
capimus: tenebrarum non capimus, nisi sub ni-  
groris specie. *ex. 18.* Hinc quies vocatur perfectio  
ultima. *ex. 68. f. 1.* Et *ex. 298. f. 15.* dicitur: Omnino  
enim per se etiam sentitur quies: neque solum in  
negatione motus: sed in sua quoque affirmatione.  
Quiescit enim quod quiescit, quia quiescit: non  
autem, quia non movetur. Neque magis est quies  
privatio motus, quam motus quietis. Quies e-  
nim est motus finis. Finis autem omnis perfe-  
ctio. Nulla perfectio privatio. Nec video, quo-  
modo quies dicatur perfectio respectu subjecti  
mobilis.



## P H Y S I C A E

## P E R I P A T E T I C A E

## L I B E R S E C U N D U S;

## De corpore simplici.

## Cap. I. De cœlo.

**P**ars prima scientiæ Physicæ tradita est, quæ fuit  
generalis; sequitur specialis, in quâ corpora na-  
turalia singula per species explicantur.

Hæc est lex methodi syntheticæ, quam in  
scientiis observare jubent sapientes.



*Est autem corpus naturale vel simplex, vel mixtum.*

*Corpus simplex est, quod aliorum corporum concretionem non miscetur.*

Hic igitur non intelligitur simplicitas theologicè accepta, quæ soli Deo competit; vel pneumaticè, quæ solis Angelis, & animabus; sed physicè, quæ non excludit compositionem ex materiâ, & formâ, è subjecto, & accidentibus, sed compositionem, quæ vocatur mixtio.

*Corpus simplex est vel cælum, vel elementum.*

*Cælum est corpus simplex, primum ordine, loco, & efficaciâ: ut definit Keckermannus, & quidem rectè.*

*In cælo spectantur principia, communes affectiones, & partes.*

*Principia ejus sunt materia & forma. ex. 61. f. 1.* Aristoteles in nono divinæ Philosophiæ, & in duodecimo ejusdem: in cælo esse materiam ait, quia cælum habet potentiam  $\pi\acute{o}\theta\epsilon\iota\ \pi\eta$ . Dividitur autem materia à philosophis in mobilem, & generabilem. Nos hic materiam generabilem non intelligimus, quia, si cælum esset conflatum ex materia generabili, cælum alios cælos generaret, quod falsissimum est: sed mobilem, sive materiam primam, quæ est subjectum cujusque rei, ex quo quodvis corpus naturale per se, & non secundum accidens generatur, & in quod resolvitur ultimum.

Ratum



Ratum igitur & firmum manet, cœlum constare ex materia, tum quia ubi qualitas est, & figura, necesse est, materiam subiectam esse: tum, quia cœlum est ens mobile. Ens autem mobile est, quod ex materiâ & formâ constat. Igitur cœlum à materia non est alienum. Caterùm duplicem philosophi cœlo inesse formam statuunt, aliam informantem, per quam cœlum constituitur; alteram verò adstantem, nimirum intelligentiam, quæ motum creet & perpetuet. Sed hanc sententiam non amplectimur.

*Affectiões cœli sunt numero septem.*

I. *Summa tenuitas & subtilitas, quæ non est qualitas tactilis: quia summa est, exerc. 61. s. 36.* Neque cœlum videtur ipsum, transmittit enim radios superiores. Neque enim cæruleus, qui videtur, color ullus in cœlo est: sed propter distantiam translucidi partes propter densitatem in rectâ lineâ, præbent speciem corporis condensati. Neque cœlum est tactile. Nullâ enim præditum qualitate, nullam potest in sensum efficere impressionem. Siquidem in eo neque color, neque asperitas, neque aliud quippiam tale inest.

II. *Magnitudo omnium corporum maxima.*

III. *Immutabilitas.* Cœli namque inferiores non afficiuntur affectibus siderum superiorum. Alterarentur enim, ac mutarentur, sicuti mu-



tantur elementa. At eorum natura ab hoc maxime remota est. *ex. 75. f. 9.*

*IV. Figura rotunda.* Cœlum enim non habet dextrum aut sinistrum, *ex. 67.* Cœlum dextrum aut sinistrum habere nego. Quod mihi quatuor viis ac rationibus persuasum est. Prima est à non necessario. Secunda à perfectione & simplicitate. Tertia respectu nostri. Quarta ex ipsius cœli naturâ. Quod non sit necessarium, facile videre est. Non enim plantæ dextrum habent, & sinistrum, neq; secundum respectum Solis. Nam si ex aspectu Solis earum esse dicatur natura talis, quæ cis æquatorem erit circulum, ei sinistra erit quæ dextra illis erit, quibus ultra eum circulum situs fuerit. Præterea, si dextrum & sinistrum est propter figuræ, aut actionis, aut interiorum partium diversitatem: velut ab iisdem philosophis est constitutum: nihil accipietur in plantis pro dextro, nihil pro sinistro: quoniam nihil tale diversum est. Adhæc in plantis non ea ratio est, ut earum partes aliæ sint anteriores, aliæ posteriores, sicut in animalibus: nisi quatenus vel Solis vi, vel Boreæ, dicuntur aliquæ latiores: at hoc accidens est. Nam si etiam averso situ ortæ essent, nihilo secius propter vel Soles, vel Aquilones, ea pars vegetius ageret. Igitur si in plantis non est, neque anticum, neque posticum: non erit item dextrum, aut sinistrum. Præterea eæ plantæ, quæ sitæ sunt sub æquatore, simili pari-  
que



que modo undequaque circumfolaribus radiis  
expositæ sunt, æqualiterque insolantur. Altera  
via ducebat nos à perfectione & simplicitate.  
Nam dextrum vel sinistrum habere, imperfe-  
ctarum rerum est, cœlum autem perfectissi-  
mum: cùmque etiam sit corpus simplicissimum,  
quod neque superiorem habet partem, neque  
inferiorem, sicut à Platone declaratum est in Ti-  
mæo, neque anteriorem, neque posteriorem: ita  
neque dextro erit à seipso diversum, vel sinistro.  
Solem namque intuentibus id ita cognoscere  
par est. Verùm ne sic quidem rectè erit. Etenim  
qui trans æquinoctialem habitant, iis erit con-  
traria dispositio. Quartus argumentorum mo-  
dus instituebatur à naturâ cœli. Si dextrum & si-  
nistrum in cœlo esset, non verteretur cœlum su-  
per polis æqualiter, tanquam rota super axe. Sed  
alteri innixum atque insistens polo, ita circum-  
ageretur, quemadmodum molæ quædam pi-  
strinariæ, ad perpendicularum axe posito. Atque  
ea esset sphaera recta: non illa, quam statuunt  
Astrologi. Hoc autem cùm est ridiculum, tum  
est absurdum. Non enim huic potius, quàm illi  
inniteretur. Æquiformes enim sunt. Postremo,  
cùm sit nulla cœli pars, in cuius locum non suc-  
cedat altera: isque motus perpetuetur, atque par-  
tes, ipsæ uniformes sint: non intelligo, quæ cœli  
pars dextra, quæ sinistra dici mereatur. Dextra  
enim sinistra fiet secundum situm, & locum.



Nam ex se nulla potest: ubi nulla diversitas, nulla differentia. Sed tamen dextrum & sinistrum in cœlo est καὶ ἡμεῖς. Objectio: Polus arcticus est cœli pars. Ergo in ejus locum succedet altera; quod falsum. Resp. Polus arcticus est notio secunda, ut artifices nōrunt.

*V. Motus perfectissimus, atq; adeò circularis, ex. 67.* Nam ut antea dictum est, quod non habet dextrum vel sinistrum, est perfectissimum. Motus autem circularis non habet dextrum vel sinistrum. Ergo est perfectissimus. *Confer ex. 61. s. 2.* Est quoq; hic motus continuus, non interruptus, ideoque perpetua in cœlo quietis privatio, *exerc. 68.* Quia motui circulari nihil est contrarium, quod Scaliger demonstrat quatuor rationibus. Prima est ex decretis divini præceptoris. Quippe in primo de cœlo, toto quarto capite satis ostendit: motui circulari nihil esse contrariū. Quamobrem tantò minus sibi ipse. Secunda ratio ex naturâ contrarietatis deducta est. Contraria sunt, quæ maximè distant. Iccirco duo Ubi, unum in centro, alterum in concavo ambiente cū maximè distent, pro contrariis agnoscuntur. At in cœli ambitu nulla pars est ima, aut summa. Quare non erit alia alii contraria. Quod si ita esset, ut partes maximè distantes in extremâ circumferentiâ semicirculi essent contrariæ: eadem cœli pars sibi ipsi contrarium locum peteret. Hoc autem absurdum est. At eveniret.



ret. Nam si ea loci pars, quæ sub arietis est ca-  
 pite, ei est contraria, quæ sub libræ capite est:  
 quomodo libræ caput locum illum habere po-  
 test, & hunc alterum petere? Tertia ratio. Duo  
 corpora ejusdem formæ substantialis haberent  
 contrarios motus: ergo etiam formarum diffe-  
 rentias: si essent illæ formæ, naturales. Quare es-  
 sent sub uno genere cœli omnes. Sed quoniam  
 motores sunt voluntarii, non erunt quidem for-  
 mæ contrariæ. Esto. At erunt fines contrarii. Ast  
 una omnibus intentio. Postremò, duo corpora,  
 quæ motu moventur contrario, essent in eodem  
 termino suorum Ubi, naturaliter. Hoc manife-  
 stum erit si quis intelligat, Saturni corpus esse  
 sub arietis capite primi mobilis. Est enim ibi  
 communis terminus, qui designari potest intel-  
 lectu, duobus Ubi, tam Saturni, quàm capitis A-  
 rietis. Quorum alterum ex unâ parte, alterum ex  
 adversâ conveniat. Non est igitur in-cœlorum  
 motibus contrarietas.

*VI. Lux eximia.* Profectò haut scio, (ait Sca-  
 liger) an rerum cœlestium ulla sit excellentior i-  
 psâ luce. ex. 71. ex. 75. (sect. 9.

*VII. Vis & efficacia in omnia inferiora: ex. 75.*  
*Partes cœli integrales sunt orbis* (orbes enim  
 reales sunt,) *& stella.*

*Orbis est spherica quadam cœli series.*

*Estq; vel empyreus, vel ætherius.*

*Ætherius est, qui servit motui stellarum.*



*Estq<sup>3</sup> vel stellarum expers, vel stellatus.*

*Stellarum expers est, vel primum mobile, vel sphaera nona.*

*Stellatus orbis est, vel stellarum fixarum, vel errantium. ex. 63.*

## Cap. 2. De elementis in genere.

**F**uit prima corporis simplicis species, caelum: sequitur elementum, quod est corpus simplex inferius & inconstantius, ex quo reliqua corpora miscentur, & in quod resolvuntur.

*Elementa considerantur in genere & specie.*

*In genere considerantur elementorum numerus, principia, & affectiones.*

*Numerus est quaternarius. Sunt enim elementa quatuor, quorum duo superiora & subtiliora, ignis videl. & aer: duo autem inferiora & crassiora, aqua & terra: ut infra probabitur. Neque hic est error Pythagoræ.*

*Principia elementorum sunt materia & forma, exerc. 101. s. 1. ubi dicitur: Elementorum materiae sunt in materiâ primâ. Forma autem corporeitatis non subest elementis.*

*Affectiones elementorum sunt vel absoluta, vel relata.*

*Absoluta affectio est vel qualitas, vel motus.*

*Qualitas elementaris est tactilis: eaq<sup>3</sup> vel prima, vel secunda.*

*Prima*



Prima est: quæ primò inest elementis, ita ut sit  
causa reliquarum.

Estq; vel activa, vel passiva.

Activa est, vel calor, vel frigus.

Calor est qualitas congregans homogenea, &  
disgregans heterogenea. exer. 75. ex. 23. ex. 170. f. 1.  
& 2. ex. 12. f. 2. ex. 19. ex. 5. f. 8. ex. 16. ex. 23. f. 2.

Frigus est qualitas, homogenea aquæ ac hetero-  
genea congregans. ex. 22. ex. 19. ex. 18.

Passiva qualitates sunt, quæ activis in mixtio-  
ne subserviunt: Suntq; humiditas, & siccitas.

Siccitas est, quæ suo termino facilè, alieno diffi-  
culter continetur. ex. 114. ex. 18.

Humiditas est, quæ suo termino difficulter, ali-  
eno facilè continetur.

Qualitas secunda est, quæ à primarum tempe-  
ramento, aut efficaciam immediatè oritur.

Qualitates secunda sunt numero 6.

1 Raritas, exer. 16. ex. 74. f. 8. ex. 11. ex. 4. ex. 19.

2 Densitas, exerc. 325. f. 8. ex. 336. ex. 11. & 283.  
ex. 281.

3 Subtilitas, ex. 1. f. 1. exerc. 74.

4 Crassities, ex. 103. f. 4. ex. 181

5 Levitas, ex. 101. f. 19.

6 Gravitas, ex. 101. & 18.

Motus est secunda elementorum affectio ab-  
soluta: qui est à medio, sursum, puta à ignis &  
aëris: vel ad medium, deorsum, terra & aque.  
ex. 28. f. 2.



*Affectiões elementorum relata sunt, quibus elementa vel ad totum uniuersum, vel ad se inuicem referuntur.*

*Suntq; configuratio, & transmutatio.*

*Configuratio elementaris est, quâ sese elementa accommodant ad totius uniuersi figuram, & inprimis cœlestis corporis. ex. 307. f. 21.*

*Transmutatio elementaris est, quâ unum fit ex alio. ex. 301. f. 16.*

### Cap. 3. De igne.

**H**ucusque habuimus generalem elementorum tractationem: sequitur specialis.

*Elementum est vel superius, vel inferius.*

*Superius est vel ignis, vel aer.*

*Ignis est elementum calidissimum, & leuissimum.*

*Circa ignem (ut & reliqua elementa) quatuor considerantur: 1. Qualitas. 2. Situs. 3. Magnitudo. 4. Usus.*

*Qualitas ignis specifica est summa caliditas, & remissa siccitas. ex. 12. f. 2. Ignis est primum calidum: ergo summum. Principia enim non accipiunt, sed dant aliis: cum igitur in suâ sphaerâ non comburat: & tamen ibi maximè calidum esse, necesse sit, quarendum fuit, unde vim hanc acciperet. Non enim ab astris, quia non comburunt: ergo à partium propinquitate, frequentia, co-*



i, coagmentatione, cohæſione, unione. Radii  
nim ſolares non comburunt, niſi excepti ſpe-  
culo, & ita collecti.

2 *Situs ignis eſt ſub ſpharâ Luna, ex. 9.* Ex A-  
ſtotele ita conficiuntur propoſitiones certæ,  
teræ, primæ, immediatæ, cauſæ concluſionis  
ujus. Ignis locus eſt in ſupremo ſpatio ſub  
Lunâ ſupra aërem. Omne mobile eſt corpus,  
omnis ignis mobilis. Aliæ duæ. Omne corpus  
eſt in ſpatio, ignis eſt corpus. Totidem tertio.  
Omne mobile movetur naturaliter ad ſuum  
ſpatium: ignis eſt corpus mobile. Duæ poſtre-  
mæ, quibus totum conficitur. Omne ſpatium,  
ad quod movetur corpus naturaliter, eſt ſuum  
corporis illius. Ignis ſurſum movetur naturali-  
ter. Ergo ſpatium ſupernum eſt ſuum ignis. Ex  
exer. 10. talis conficitur demonſtratio: Nihil ac-  
cidentaliter ineſt cuiſpiam, quod ſecundùm eſ-  
ſentiam non inſit alicui primo, & per ſe. Quan-  
doquidem accidens omne fluit à certâ ſubſtan-  
tia. Accidens enim eſt ens per aliud. Igitur per  
aliquod primum eſſe neceſſe eſt. Eapropter ſicut  
datur ſumma & prima caliditas, dabitur etiam  
*πρῶτον δεξιπῶν*. Noſter uſualis & focalis ignis  
habet calorem. Non per ſe. Si enim haberet, pri-  
mum corpus eſſet. Habebit ergo ab alio illum.  
Non à corpore ſublunari. Illud enim eſſet jam  
per ſe ignis. Igitur à cœleſti corpore. An non à  
cœleſti corpore. Ratio: quia cœleſtia corpora



non recipiunt qualitates. Frigus enim & calor non tam in iis, quàm ab iis. Sol non est formaliter, sed eminenter; non subjectivè, sed effectivè calidus. Erit igitur aliqua prima substantia subiectum primi caloris, qui est qualitas. Sublato autem de primorum corporum censu igne, cœlum cœliver partes erunt calidæ. At si quid in cœlo esset nostratum qualitatum, cœli natura ab inferiori naturâ pati posset. *ex. 23. f. 1. confer ex. 73. ex. 20. 101. f. 12. ex. 13. f. 3. ex. 104. f. 12. ex. 10.* Calor non est in sideribus, sed in hisce nostris, & ab illis. Hoc est, quod ait *Fr. Junius in œgyptologia, p. 178.* Sol non est subiectum caloris, sed instrumentum subordinatum providentiæ Dei ad calorem elementarem omnibus rebus adferendum. Ignis autem est causa subjectiva (non eminens) caloris. Plures rationes opticas, astronomicas & physicas dabimus aliâs in medium, contra Aslachum.

3 *Magnitudo ignis est maxima omnium inter elementa.*

Scholastici sic disputant, proportionem elementorum ad se invicem esse decuplam: ita, ut aqua sit decuplo major terrâ, aër, aquâ; ignisque terram millecuplo superet. Et *Arist. 2. lib. de gen. c. 6. ait:* ex unâ parte terræ fieri 10 partes aquæ, 100 aëris, ignis 1000. *Contrâ disputant Conimbricenses ad d. l. Arist. & Piccol. de magnitudine aqua & terra.*

4 *Usus*



4 *Uſus ignis elementaris eſt in temperando  
gore, ut corpus mixtum rectè conſtitui & con-  
uari poſſit.*

Theoremata de igne:

- 1 *Ignis comburit per accidens, ex. 9.*
- 2 *Ignis fit flavus per admitionem, ex. 325. ſ. 7.*
- 3 *Ignis immotus plus calefacit, ex. 12.*
- 4 *Ignis in ſuâ ſpharâ non acquirit calorem à  
æli motu, ex. 23.*
- 5 *Ignis non poteſt putreſcere, ex. 60. ſ. 3.*
- 6 *Ignis alia congregat, alia diſſipat, ex. 20.*
- 7 *Ignis rarefactus neq; lucet, neq; urit, ex. 9.  
& 14.*
- 8 *Ignis ſe non corrumpit, ex. 9.*
- 9 *Ignis aſcenſio designat locum ejus, ibid.*
- 10 *Ignis calor eſt alius à vivifico, ex. 22.*
- 11 *Ignis calor miſcet, ex. 101. ſ. 18.*

Cap. 4. De aëre.

**A**er eſt elementum calidum & humidiffimum.  
In Scriptura vocatur cœlum; latè ſumto vo-  
cabulo.

*Ejus conſiderantur 1. Qualitas, quæ eſt calor  
remiſſus, & humiditas ſumma. 2. Motus, qui eſt  
vel naturalis, putà ſurſum: vel præternaturalis,  
putà circularis, ſecundùm motum ſphararum  
cœleſtium, qui eſt medius inter naturalem &  
violentum. 3. Locus, videl. ſub igne elementari.*



P H I S I C A

4. *Magnitudo*: profunditas aëris, ut computant Mathematici, continet milliaria Germanica 52.  
5. *Distinctio in tres regiones, supremam, mediam & infimam.* 6. *Utilitas, quæ est duplex. Communis*, respectu omnium corporum mixtorum. Aër enim corporum miscibilium particulas subit & subigit, atque adeò ad mixtionem aptas reddit. *Specialis*, respectu animalium. Nam aër  
1. Temperat fervorem cordis inspirando attractus. 2. Fovet humidum radicale. 3. Præbet materiam spiritibus vitalibus. 4. Volucris commodum præbet volandi sparium. 5. Est medium, per quod animalia in his terris tum vident, tum audiunt; sine aëre nec visura quicquam, nec auditura. In terris dico: quia in cœlo est alia ratio.

Theoremata de aëre.

- 1 *Aër est quasi aqua entelechia, exerc. 18. & 273. f. 2.*
- 2 *Aër in mixtione agit & patitur, exerc. 27. sect. 1.*
- 3 *Aër non est frigidus, nisi nobis comparatus, ex. 27. f. 2.*
- 4 *Aër non est visibilis, ex. 613.*
- 5 *Aër non trahit aquam, ex. 11.*
- 6 *Aër non universus circumagitur, ex. 10.*
- 7 *Aër est omnium humidissimus, ex. 10.*

Cap. 5.



## Cap. 5. De aquâ.

**F**uerunt elementa superiora: sequuntur inferiora, aqua & terra.

*Aqua est elementum inferius, frigidum, & humidum, ex. 39.*

*In aqua considerantur 1. Qualitas. Aquæ magis proprium est frigus, quàm humor. 2. Figura, aqua rotunda est. Aqua enim configurata ad terram, cum ea constituit unum globum. 3. Magnitudo. Aqua major est terrâ, si naturalem ejus extensibilitatem spectes; minor autem est terrâ, si ejus profunditatem & corpulentiam consideres. Nam terræ profunditas seu diameter (ut quidam computant) est miliar. Germ. 1718. seu diameter 860. Profunditas maris minima extendit sese ad 15 stadia, quæ nondum faciunt miliare Germanicum, utpote quod 16 stadia implectitur. 4. Maris profunditas mediocris 30 stadiorum. Summa profunditas se extendit ad miliaria Italica duo cum dimidio: ut docuerunt nautæ Anglicani, Lusitani, & Belgæ, qui explorarunt eam bolide. Scaliger paulò aliter computat, ut jam dicetur.*

*3. Situs, qui est duplex: unus naturalis, quem petit aqua ex propensione naturali: & sic est infra terram. Alter ex scopo & utilitate universi. hic est vel extra mare, vel in mari, cujus duæ*

F



sunt affectiones, falsedo, & reciprocatio. 4. *U-*  
*fus*, & is cùm generalis, tum specialis. *Generalis*  
*est*, ut 1. emolliat miscibilia, & molliendo dis-  
 ponat ad recipiendam formam. 2. temperet ca-  
 lorem ignis in mixtione. *Specialis*, qui est, ut ter-  
 ram subeat, subigat, & humectet ad producen-  
 das fruges. 2. pisces foveat. 3. terrestribus & vo-  
 latilibus potum suppeditet.

Theoremata de aqua sunt:

1 *Aqua mota porrò movetur: quia habet prin-*  
*cipium motus internum & naturale*, exerc. 23  
 sect. 1. ex. 41.

2 *Aqua cursu non frigescit*, ex. 38.

3 *Aqua in sicco in globum rotundatur*, ex. 10  
 sect. 2.

4 *Aqua, ut & reliquorum elementorum, di-*  
*plex est vis: alere, & constituere. Nam iisdem a-*  
*mur, quibus constamus, & constamus quibus a-*  
*mur*, ex. 39.

5 *Aqua non appetit lumen*, ex. 74. f. 5.

6 *Aqua non est verum medium ad vide-*  
*dum*, ex. 61. f. 3. & 4.

7 *Aqua non habet sub se aërem*, ex. 61. f. 4.

8 *Aqua nulla in imo, seu centro terra*, ex. 45.

9 *Aqua tantum ascendit, quantum descen-*  
*dum*, exerc. 45.

10 *Aqua est terrâ altior*, ex. 38.

11 *Plus est terra quàm aqua*, ex. 38. Nam ta-  
 cti nos quoque tenemus id, supra terram  
 aq



aquæ locum: non tamen aquam remur suâ magnitudine defraudatam, sed summotam per terræ occupationem. Nam terra solidum perfectumque in globum si cogatur, eum aquæ locum, quem nunc aqua occupat, occupaverit. Quippe quæ etiam nunc quâ parte depressa est, occupet. Aquæ verò, si terra in unum rotundaretur, nullus proprius relinqueretur locus, sed existeret ipsa in aëris loco. Tanta enim terra est, ut & suum obtineat locum, & aquæ atque aëris locorum haud parvam partem. Quas illa partes opificis immensi nutu occupavit: aquæ quidem, ut secum à fundamento seipsam continuaret: aëris verò, ut esset, ubi commodè viveretur. Demonstrationis autem propositiones hujusmodi erunt. Aquæ facies, quæ oculis subjecta nostris, extenditur in mari, ad terræ superficiem præterè dupla est. Sub omni aquâ terram subesse, necesse est: non autem sub omni terrâ aquam. Aquæ profunditas non multa. Nempe rarò passus excedit octoginta. Plurimis locis non accedit ad vicanos: haud paucis senos explet: paucissimis ad centenos accedit: paucioribus hunc superat numerum. Altitudo summæ superficiei terræ, supra aquæ superficiem multa. Jam non sesagesages agetur modicis passibus, sed centesimis, & millesimis, & leucis, & parasangis, & schoënis: profectò si Caspii soli montes in subiectum mittantur mare, operibunt, quantum vacui patet. Si



Carni demittantur in ultimum Adriatici sinum, non solum cumplebunt depressiones, verum etiam extabit in montis faciem curvum aliquid, cætera pars Adriatici eodem agitabitur fato ab Illyriis. Nolo reliqua persequi. Itaque terræ altitudinem, quanta absistit ab aquæ superficie ad aquæ profunditatem, vigecupla majorem arbitror. Cum autem terræ ambitus sit circiter miliariorum tricies semel millium quingentorum: semidiameter erit circiter quinq; millium. Cujus proportio profunditatis ad aquæ profunditatem jam hinc manifesta est. Nam præter paucissima loca quædam, qualia sunt ad Suetica litora, quorum fundus nondum cognitus est, atque iccirco ad eas oras annulis ferreis; non anchoris alligatas sistunt naves: præterquam aliquot, quorum meminit Plinius, & Hispalicæ navigationes reliqua omnia haut ita longa perynesia postulant.

12 *Aqua vis est magna in victu mutando,*  
exerc. 59.

Theoremata de mari sunt hæc:

1 *Salsædinis marina causa est, sicca exhalationis materia, quæ à terrâ est.* ex. 51.

2 *Æstus maris est duplex motus, ac verè duplex,* exerc 52. In seipsum enim replicatus. Alter enim secundum motum primi mobilis, alter contrarius recurrens: uterque certo tempore. Sunt enim duo motus, sicut in cordis coactione & la-



& laxatione. Mare Caspium scribitur non pati æstum.

3 *Mare sequitur motum Lunæ diurnum: id est, sideris ipsius corpus, quâ vehitur quotidianâ revolutione, ex. 52.* Igitur cùm Lunæ corpus diurno motu feratur in Occidentem: eodem quoque suam ducem sequutus Oceanus, decurrit. Quamobrem quamdiu nullus obex est, sequitur: ubi retunditur objectu litorum, cogitur inde regredi. Non temere tamen fit hoc. Sed rerum summus Opifex, qui terras extulit ex aquis, ne irritum faceret opus suum, cavit, ut semper item extarent, quò locus esset habitationi. Sex horas igitur secum ducit aquas Luna: totidem maris ponderi datæ sunt, quò repulsum à terrâ seipsum premendo rursus incumberet in prioris sedes.

4 *Aqua maris augescunt pleniluniis: non nova substantia appositione, sed rarefactione. ex. d. 5.*

5 *Æternitas mundi non potest probari per maris falsedinem, ex. 53. contra Cardanum.*

6 *Mare fuit dulce, cùm fieret.* Dulce namque etiam nunc in imo esse ajunt. A tempore addita falsedo propter tenuiorum partium ablutio- nem, ex. 53. sed contrarium videtur verum. Nam si falsitas exitit inter alia entia, alicui enti insu- se necesse est Ergo aut terræ, aut aquæ. Non ter- ræ. Ergo aquæ.

7 *Mare tribus motibus afficitur, ex. 77. f. 3. uno*



mouetur, quatenus aqua, deorsum ad aquæ locum, terræ contiguum. Altero movetur, quatenus hæc aqua, id est, mare. Is dicitur fluxus & refluxus. Tertius est, qui verè æstus ab antiquis appellatur, quo alliduntur litora. Primus fit à formâ activâ. Secundus à formâ passivâ: qualis est in ferro ad Magnetem. Tertius per accidens est, & pro causâ ventos habet. Nam sive in medium flant, per directum premunt dorsum. Quo fit, ut ad litora latera attollantur: à quibus repulsa reciprocant eò, unde pulsa sunt. Sive ab alterutro spirent latere: primùm fit à vento vel impulsus, ut ab Aquilone in litus Africum: vel repulsus, ut ab eodem à litore Latino. Deinde contrà, ab Africo litore fit repulsus, atque ad Latinum litus reciprocatio ad locum suum.

### Cap. 6. De terra.

**R**estat terra; elementum infimum, frigidum & siccissimum.

*Ejus considerantur* 1. *Qualitas*, videl. frigus in gradu remissio, & siccitas in gradu extenso. 2. *Figura*, quæ est rotunda. 3. *Situs*. Terra sita est in medio mundi. 4. *Usus*, qui est tum generalis, tum specialis. *Generalis* est in mixtione corporum: ubi tria præstat: 1. Aëris & aquæ mollietiem, suâ siccitate & soliditate temperat. 2. Humorem terminat. 3. Corpora consolidat, ut certam



tam figuram recipiant atque conseruent. *Specialis est* 1. In producendis plantis & frugibus. 2. In conseruandis animalibus, quæ moventur supra terram.

Theoremata de terra sunt:

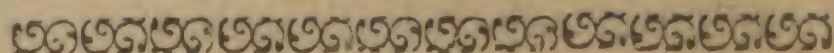
1 *Terra potest putrescere, exerc. 60. f. 3.* Omnia enim elementa (at non pura) præter ignem putrescere possunt. Quia, quod putrescit, calidius fit. Ignis non potest plus calefcere.

2 *Terra non est cœli firmamentum, sed centrum, exerc. 42.*

3 *Terra pura quarenda est in suo centro.* De reliquis elementis idem esto iudicium. Etenim omne elementum circulare est. Ergo habet & circumferentiam, & centrum proprium. Terra habet suum centrum. Ergo & aqua suum, & aër suum; & ignis suum; distinctum à centro terræ.

4 *Terra in suo ambitu continet milliaria Germanica 5400: in profunditate 1718.* Id probatur ex Astronomiâ: ubi docetur, circulum dividi in gradus 360, & singulis gradibus respondere milliaria Germanica 15.





P H Y S I C A E

P E R I P A T E T I C A E

L I B E R T E R T I U S.

De corporibus imperfectè mixtis.

## Cap. 1. De mixtionis requisitis.

**C**ontemplati sumus corpora simplicia: contem-  
plemur deinceps mixta, quæ ex simplici-  
bus, putà elementis, constant.

*Mixta considerantur in genere, & in specie.*

*In genere, quoad causas seu requisita, & conse-  
quentia mixtionis.*

*Requisita mixtionis continentur ex. 27. s. 1. ubi  
ita discribit Scaliger: Non per solam actionem,  
quæ à calore proficiscitur, fit mixtio. Motus qui-  
dem ab ea est, at aliis quoque opus habet motus  
is ad peragendum, quod occæpit. Nam & glu-  
tinatio necessaria est duris: & præscriptio fluidis:  
& proportio utrisq; tum inter se, tum ad calo-  
rem illum. Ac glutinatio quidem conficiebatur  
ab aquâ, præscriptio verò à terrâ: horum mutua  
proportio per certam quantitatem: proportio  
cum calore, non solis potuit quantitatibus desi-  
gnari, propter caloris illius divinam, horum hu-  
mitem*



milem naturam. Quare medio corpore tanquã sequestro res transacta est, cujus affinitati communia quasi pignora crederentur. Is fuit aër, commune quiddam habens cum igne unâ ex parte, cum aquâ ex alterâ: sicut aqua cum terrâ. Ut ex istâ viciniâ facilior esset calori discursus in ipsis, & paratior transitus, ut diversa conjungeret. Ac quemadmodum in commerciis gentium vel nulla, vel minus firma solet esse concordia, nisi sit aliqua similitudo, quæ sit autor conciliationis: ita ne in elementis quidem inventus est à Naturâ modus, quo possent elementa, & convenire, & consistere: nisi diversæ qualitates à similibus componerentur. Itaque non, ut ais, pugna fieret: sed fieret, nisi ex multis unum fieret. Sic Philosophus animam cum corpore, quasi glutino quodam committit, atq; in unum coire facit: quod corpus excipit è cœlo demissum, *ex. 101. s. 1.* Vulgò jactata definitio indigna est, quæ à philosopho recipiatur. Neq; enim subtiliter dicitur: Mistio est miscibilium unio. Unionem audio: miscibile quid sit, quæro. Nam quî sciam, cum, quid miscere sit, ignoro? Idem sanè per idem declaratum est. Potior hæc: Mistio est motus corporum minimorum ad mutuum contactum, ut fiat unio. Neque enim velut atomi epicurei sese contingunt: ita corpuscula nostra; sed ut continuum corpus, atque unum fiat. Fit enim unum continuatione terminorum: quæ



est mistis omnibus communis. Ex hâc excluduntur mistionum genera duo. Alterum metaphoricum: veluti cùm Scalanorum genus ex Italo atque Germano mistum esse dicam. Alterum siccorum corporum, sicuti milii, & fabarum. Quorum ex conventu, atque coactione non fit unum, nisi laxâ significatione. Unumquodque enim granum sibi ipsi totum quoddam & est, & manet: neque cum alio continuatur ad unum corpus efficiendum. Erit igitur eorum mistio, quorum extrema cum aliorum extremis unum fieri poterunt. Ejusmodi liquida sunt. Quorum ratio cùm sit, alieno finiri termino, facîle eveniet, ut si duo liquida sese contingere incipiant, unum tandem fiant: propterea quòd suis terminis coarctari nequeunt. Liquida non omnia intelligo, ne quis sophista de oleo, & aquâ intempestivus argutetur. Sanè tam inter eadem, quàm inter diversa fieri potest mistio. Quippe cùm aqua aquæ, & cum aqua vini. Quid sit ergo mistio, & quorum, satis pater: nunc quot fiat modis, videamus. Tres sive modi, sive gradus, sive species mistionis. Primus est eorum, quæ ubi coïere, rursus dissolvi, ac disita esse possunt. Cujusmodi est, aquæ ac vini, Separantur enim ederae vasis apud Plinium, ut accepit à Catone: apud nos panno. Quare tum mulierculæ, tum superstitiosi medici vinum lotum appellant: quod ita comparant, ut sine noxâ, quemadmodum nungantur,



gantur, præbeant febrientibus. Alter modus est, veluti in iis corporibus naturalibus, quæ mista imperfecta nominantur. Quorum duo sunt gradus. Alter debilior, ut nubis, pluviae, venti, grandinis, nivis, roris, pruinae, & ejusmodi. Sunt enim exhalationes mistæ ex pluribus elementis, quæ haud magnâ cum re dissolvi possunt. Cohærente tamen arctius, quàm primâ illâ lege mistionis. Alter gradus est firmiori nexu compositus, velut in glebis & lapidibus. Horum enim partes à partibus haud temerè separantur. Mista tamen vocant potius, quàm aliâ nobiliore appellatione, quoniam videntur illis entia inchoata. Tertia mistio reliquorum est, & quæ nonnulli arbitrari suo, composita, privatim nominarunt. Qualia sunt corpora, quæ vegetantur, ac sentiunt. Tot igitur modis unio fit. Forma autem elementi non manet incolumis in mixtione: sed miscetur cum superveniente formâ, atque ab eâ perficitur: & ab hac illa continetur, sicut quadratum in pentagono; ut quia canem oportuit ex maximâ parte sui constare terrâ: canis animam talem fecit Deus, ut possit perficere formam terræ, atque unire secum, simul cum aliis elementorum mistam formis, atque unitam, sub certâ qualitatum temperatione. Formarum autem illarum naturam esse dixerimus: ut & misceri, & sejungi queant. Idque propter imperfecti-  
onem. Etenim hæc ignobilia propter nobi-



lora corpora facta sunt, sic & formæ propter formas.

## Cap.2. De proprietatibus corporis mixti.

**M**ixtionis consequentia sunt numero quinque: temperies, sive temperamentum, color, odor, sapor, & sonus.

*Temperamentum est humidi & sicci cum calido & frigido ex elementorum justâ mistione orta proportionalis dispositio.*

Hoc temperamentum est quasi instrumentum formæ ad conservationem, sed non est per se causa, ex. 204. f. 2.

Temperiei opponitur intemperies: cujus species sunt:

1 *Putredo*, quæ est via ad corruptionem, exerc. 23.

2 *Caries*, quæ est corruptio, sive dissolutio humidi insiti per externam siccitatem, quæ fit à vermibus absumentibus humidum, vel ab aliis causis. In ligno vocatur teredo, in fructibus verò caries.

3 *Mucor*, qui est vitiatio sicci insiti ab externo humido: in metallis vocatur rubigo.

Sequitur de colore. Hic primo loco de essentiâ coloris querendum; deinde circa affectus versandum



*dum est, tertio qui quotve sint primarii colores, exerc. 325. f. 2. & 5.*

Essentia coloris è definitione patet, quæ talis, *ex. d. f. 5. Color est qualitas ex elementorum qualitate, & luce conflatâ, quatenus lux est.* Nam etiam sapor conficitur ex iisdem. Nempe etiam ex luce: non quatenus lux est, sed quatenus calefacit. Vel, *sect. anteced. 4. Color est qualitas in toto suo corpore subiecto, suâ specie, quæ educitur à luce, pingens aërem ad visionem faciendam. Ubi vides omnem differentiam, ut loquuntur, à posteriore.*

*Affectus colorum sunt, ex. d. f. 18.*

*Divisiones colorum ita habent.*

I. *Est Platonis:* qui ad tria capita omne visile reducit. Visilium, inquit, quædam visui æqualia, quædam maiora, quædam minora. Æqualia sunt pellucida. Idcirco transmittunt, nec videntur. (Sunt igitur visilia in se, sed fugiunt aciem oculorum.) Maiora sunt *Ἀδιαφανή*, id est, quæ visum dissipant. Minora *συγκριπτή*, quæ visum congregant, ut nigrum. Ab his visum non pati. Et hæ Platonis picturæ pertinent ad colorum divisionem per summa genera, *Scal. d. l.*

II. *Est Theophrasti,* qui dividit colores à subiecto, putà elementis, *sect. 7.* Sed hæc divisio non est approbanda.

III. *Est Scaligeri,* qui *d. l. sect. 8.* dividit colores in quatuor primarios & reliquos compo-



tos. Si ea, (inquit) quæ sensui proxima sunt, sequamur, quatuor primarii colores videbuntur in elementis, aut nullus. Albus in sicco: cuius erit subiectum primum terra. Id quod ex cineribus & saxis, & arenis igni aut Sole exustis palam est. Viridis in humido crasso: cuius matricem videmus aquam. Crassescens enim viridescit. Cæruleus in humido tenui, qui fit in aëre: ut videtur manifestò. Flavus in calido. Ignem namque condensatum statim sequitur flavedo. Densitas enim colorem facit in actu videri, qui erat in potestate principiorum ineptus, ut videretur. Sic & cæruleo, & viridi porro inspissatis nigror fit. Manifestum est hoc in nube, & in aquarum stantium superficie: quam æquè, atque in lacte, *γενῶν* appellare per jocum consuevi. Quibus variis gradibus ac nobis ignotis cum luce commistis, alii deinde fiunt compositi. *Idem d. l. f. 9.* Colores sunt extremi, vel medii: nobiliores, vel ignobiliores. Sanè verò cum ex albo, & nigro Solis, falsum sit, ullum componi colorem, præter fuscum, aut cinereum: operæ precium est perscrutari, quâ ratione duo possint accipi colores hi pro extremis. Quâ in contemplatione jucundissima subtilitas est. An igitur extremi dicuntur: quia extra omnes colores sunt? Nullum enim recipit colorem niger: albus omnes. Quare pulcherrima emergit dubitatio. Valde enim ambigam, uter sit habitus: uter pri-  
vatio,



vatio. Niger privatio videtur. Atque ita passim ab omnibus proditum videmus. Habet enim proportionem tenebrarum. Ex adverso est: quod recipit, privatum est. Omnes colores albus recipit: nullum niger. Niger ergo videatur omnes colores continere. Albus esse in potentiâ colores omnes. Sunt igitur hi nobiliores: Albus, flavus, ruber, purpureus, viridis, cæruleus, niger. Ad quos omnes, tanquam ad capita, cæteri sunt reducendi.

*IV. Alia divisio colorum ab eo, quod sunt, est ex d. f. 19. Et sunt, & mutantur colores, aut re verâ, aut per repræsentationem. Sunt re verâ, ut nigredo super hâc chartâ. Mutantur autem re verâ, cum abolentur toti: ut in argento vivo, cum excoquitur; aut eorum pars, ut in cera, cum albescit: aut in fronde, cum rubescit: & in cancris, cum uruntur. Aut ubi miscentur: ut in Tyriamethystino. Aut cum superinductione teguntur: veluti nunc albedo chartæ ab atramento. Ipsa enim subtus, etiam nunc alba est: sed non apparet candor atramento tectus. Nigror enim in suo subjecto est; quippe atramenti substantia. Non ergo per candoris abolitionem nigra facta est: quia candor nigro cesset, factâ mutatione. Per repræsentationem verò sunt in speculo colores. Neque enim meus ibi color, sed coloris imago. Si enim ceræ color esset in speculo re verâ: per continuam coloris emissionem cera de-*



albaretur: ut fit à Sole. Mutantur hi ad verorum mutationem: nullâ unquam teguntur superinductione: quia obice quopiam tolluntur interposito. Alii verò per actus mutationem, non per ullum subjectum. Ut immoto pavonis collo, si lumen aliorum transferatur. Plura de coloribus vide *ex. 75. f. 7. ex. 80. f. 3. ex. 59. ex. 35. ex. 71. ex. 163. sect. 3. ex. 298.* Sed unica exercitatio 325 potest esse instar omnium.

*Odor est qualitas afficiens in corpore mixto, orta ex convenienti temperatione blandioris siccum humido.* De hoc ait *Scal. exerc. 104. f. 4.* Odor est divina res. Divinam esse rem, priscis ceremoniis veteres prodidere. Suffitibus enim profitebantur, aëris locorumq; naturam aptam reddi ad numina suscipienda. Neq; deterius argumentum illud. Penè enim solius humani sensus objectum est. Planè unius, omnia inter animalia, hominis oblectamentum est odor.

De odore sunt hæc theoremata.

1 *In odore siccum dominatur, ut in sapore humidum.*

2 *Odor oritur à calore, coquente siccum terrestre in humido.*

3 *Odor est in corpore odorato, tanquam in subjecto, secundum essentiam: & est in aëre, sed tanquam in medio, secundum speciem seu intentionem.*

4 *Odor*



4 *Odor est vel extremus: ut fragrantia & fœtor: vel intermedius.*

5 *Effecta boni odoris sunt conservatio valetudinis, & recreatio spirituum animalium.* Quando odor nutrire dicitur, per nutritionem intelligenda est refectio spirituum, quæ dicitur nutritio analogica. Cum enim solida solidis nutriantur (unde alimentum oportet esse substantiam) & verò odores non sint aliquid solidum, iis membra ceu solida propriè nutriri non possunt. Ais: At multi homines ad tempus vixerunt solo odore: ut Democritus, qui panis calidi odore vitam sustentavit. Ajo: Hoc idè accidit, quia odor reficiendo spiritus, cerebrum fovet, & ad sanitatem atq; corporis vires aliquid momenti adfert.

*Sapor est qualitas afficiens corporis mixti, orta ex humido aqueo cum sicco terreo permisto: estq; index ac testis temperamenti.*

*Sapor est vel extremus, ut dulcedo & amaritudo: vel medius seu compositus: ut isti quinque, acrimonia, falsedo, aciditas, austeritas & acerbitas.*

De his saporibus sunt hæc theoremata.

1 *Quod dulce est, maximè nutrit; quod amarum, minimè omnium.* Hinc illud: Nutritum hominis oportet esse dulce, aut dulci permistum.

2 *Sapor amarus valde penetrat cutem, & re-*



*sistit putredini. Ideò vermes ex materiâ putridâ generatos enecat.*

3 *Acrimonia valde exiccat, incidit, calefacit, sudorem provocat, urinam ciet, calculum frangit. Talis sapor est in gingibere, allio, cœpis.*

4 *Salsedo digerit, detergit, & præservat à putredine.*

5 *Aciditas habet facultatem penetrandi in profundum. Hinc est, quòd acida quandoque emolliunt durissima corpora. Ita succus limonum calculos renum frangit, & Hannibal saxa alpium rupit aceto.*

6 *Austeritas contrahit & corrugat linguam & ventriculum. Ideò austera vina juvant ventriculum, & non officiunt cerebro: quia corrugando & uniendo ventriculi partes calorem ejus congregant.*

7 *Acerbitas exasperat & corrugat linguam fortiter: ut in prunis sylvestribus videre est.*

*Sonus est qualitas afficiens corporis mixti, orta ex aëris fractione, inter duo corpora cum impetu concurrentia. Impropiè vocatur aër laceratus: quia est qualitas.*

*Ejus theoremata sunt:*

1 *Sonus potissimum fit ictu, impulsu & rupturâ. Ictu: ut cùm colliduntur æs & ferrum. Impulsu: ut cùm aër in fistulas spiratus sonum edit. Rupturâ: ut cùm lignum frangitur.*

2 *In omni sono fit percussio triplex. Prima est in cor-*



in corporum collisione, cum vel durum cum duro colliditur, ut lignum cum ligno: vel durum cum molli, ut cum aër attrahitur vel ventilatur vehementius. *Secunda* est ex hac collisione excitata percussio aëris: qui in aërem obstantem uniusque irruens, percussione facit aëris alteram, itaque ita numero *tertiam* percussione. Itaque aër primò percussus & incitatus, sono informat proximum, qui sonum vehit, quò vehere potest, non impeditus vel à vento, vel à corpore alio obstante, illumque intercipientem: quomodo in aqua si lapidem injicias, unus circulus alium signit.

3 *In omni sono est re percussio seu reflexio.* Est autem ista reflexio duplex. 1. *Leuior*, quæ fit ad aërem obstantem, ut cum homo loquitur. 2. *Vehementior*, cum aër impingit ad corpora concava solida, quibus tanquam vasis excipitur sonus, & cum non facile dissipari possit, conjunctusque conservetur, aliquoties re percutitur.

### Cap. 3. De vapore & fumo.

**S**ic de corpore mixto in genere.

*Corpus mixtum in specie est vel imperfectè, vel perfectè mixtum.*

*Imperfectè, seu inchoatè mixtum est, in quo elementa non sunt redacta ad medium, hoc est, ju-*



stam & exactam proportionem, atq; temperiem

Mixtio corporum est duplex: *minùs exacta* ubi non est durabilis compositio, ut in nive videre est: Dicitur balbutiens & hallucinans: *ve exacta*, seu plena, ubi est durabilis compositio ut in lapidibus, animalibus.

*Corpus imperfectè mixtum dicitur exhalatio*

*Exhalatio est corpus imperfectè mixtum, præcipuè ex aqua & terra attenuatis partibus generatum.*

*Estq; vapor, vel fumus.*

*Vapor est exhalatio calida & humida, quæ ex aquâ potissimùm, virtute siderũ elevatur in aërẽ.*

*Fumus est exhalatio calidior & siccior, è terra potissimùm, calore Solis, & virtute aliorum siderum elevata.*

*Utraque exhalatio, vapor videlicet & fumus recipiens externam formam in sublimi apparentem, vocatur meteoron.*

*Meteoron est corpus minùs fortiter alteratum generatum in aëre, vel intra terram.*

Meteora sic dicta sunt à loco sublimi, videlicet aëre, in quo generantur. Tametsi verò quædam intra terram fiant: tamen pleraq; in aëre generantur: ideoque à potiori facta est denominatio nisi quis fortè malit dicere, meteora quæ in terrâ fiunt, ex illâ erumpere, & altum petere, si nihil impediat: ut in terræmotu videre est, in quo aër in terrâ conclusus erumpit.

Cap. 4



### Cap. 4. De causis meteororum.

**M**eteoron consideratur in genere & in specie.  
Meteoron in genere consideratur quoad  
causas, efficientem & materiam.

Causa efficiens meteoris proxima sunt tum stel-  
la: atq; inter eas cum primis Sol & Luna: tum ca-  
lor terra. Sol quidem è terrâ & mari elicit exha-  
lationes, & illas evehit in mediam, rarò in supre-  
mam aëris regionem. Luna verò humores au-  
get & fovet in terrâ & mari. Calor denique ter-  
re humiditatem rarefacit & resolvit in vapo-  
res: quomodo in ollâ ad ignem positâ fieri vi-  
demus.

Materia meteoris est exhalatio aqua, vel ter-  
rea. Illa dicitur ἀτμός, vapor; hæc καπνός, fumus.  
Vide cap. antecedens.

Materia istius dua sunt proprietates. 1. Fre-  
quentius generari tempore matutino & vesper-  
tino, itemq; tempore verno & autumnali: quia  
videl. Solis radii tum sunt debiliores, quàm ut  
illas exhalationes dissipent. 2. Circulariter ge-  
nerari. Qualibet enim horâ ascendunt exha-  
lationes, quæ postea rursus descendunt: quod in a-  
quâ pluvîâ in primis observare licet, item in ca-  
tarrhis hominis. Hic autem circulus requiritur  
propter generationem rerum sublunarium, quæ  
sine pluvîâ & similibus meteoris perfici nequit:



itemq; propter aëris purgationem, quæ pendet  
meteoris igneis & à vento.

### Cap. 5. Septem divisiones meteororum proponuntur.

**M**eteorici species sunt jam videnda.  
*Septem divisiones hic nobis probantur.*

*Primò meteora sunt supera, vel infera. Supera in aëre generantur, ut cometa. Infera vel circa terram fiunt, ut ignis fatuus, vel intra terram, ut terræmotus.*

*Secundò meteora sunt vel durabiliora, ut cometæ: vel subitanea, ut iris. Nulla tamen sunt perpetua. Ideò via lactea malè habetur pro meteoro.*

*Tertiò meteora sunt vel symbolica, vel asymbola. Symbolica sunt, quæ ex se mutuò fiunt: ut pluvia & nix. Asymbola sunt, quæ non fiunt ex se invicem: ut nix & stella cadens.*

*Quartò meteora sunt ordinaria, vel extraordinaria, vel mixta.*

*Ordinaria sunt, quæ ex causis generantur ordinariis, ad ordinarios fines.*

*Extraordinaria sunt, quæ miraculosè generantur: ut fuit manna in deserto.*

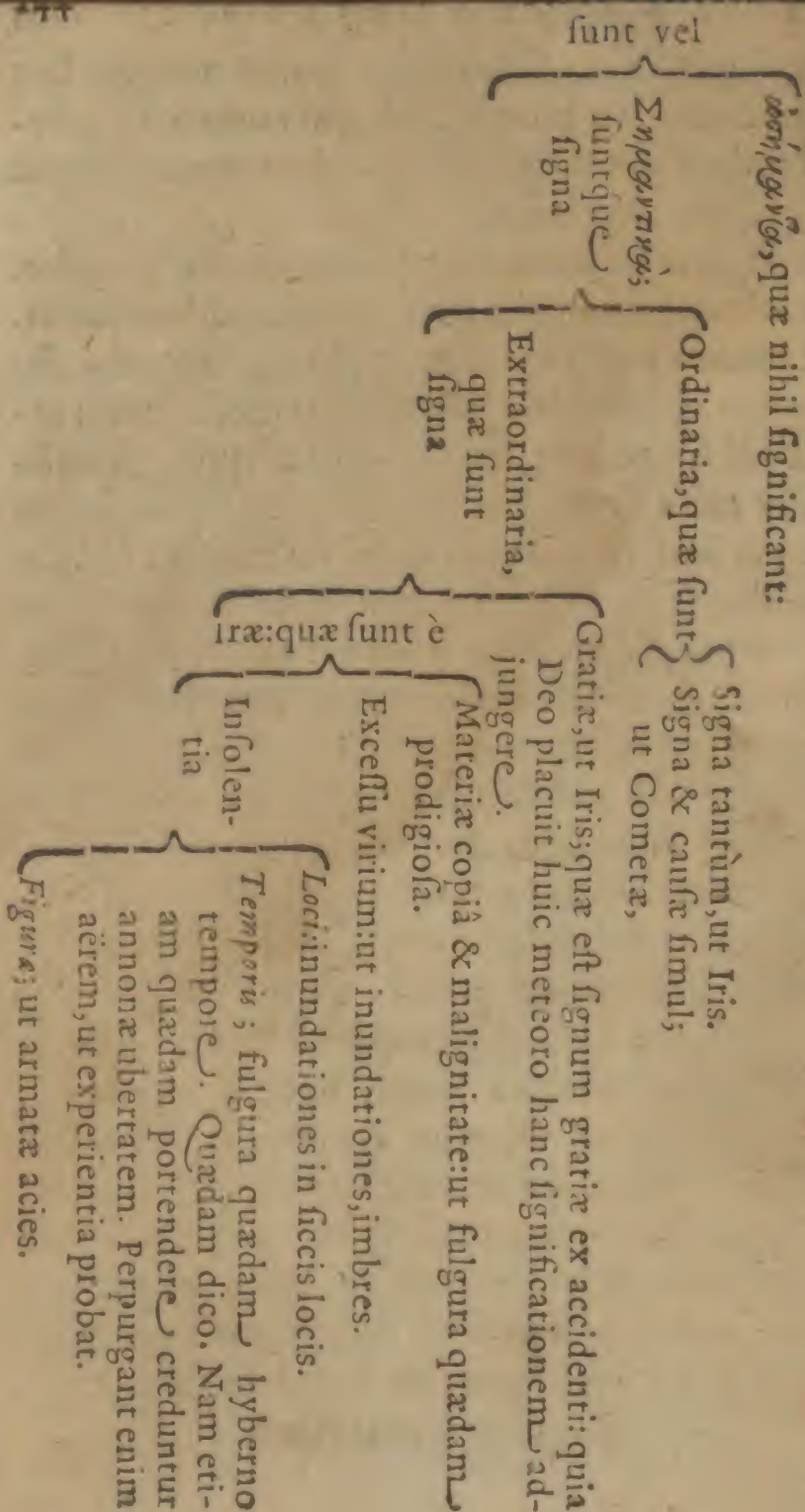
*Mixta sunt, quæ sunt mediæ naturæ: ubi vis supernaturalis accedit ad causam naturalem, ita, ut effectus vehementior fiat, quàm per naturam fieri*



fieri potuisset. Exemplum hujus meteoris fuit stupendus ille terræmotus, qui anno 1601. 9. Septembris accidit: de quo *Keckermannus* scripsit integrum tractatum.

*Quintò meteora sunt naturalia, vel mirifica. Naturalia* sunt, quæ fiunt ex naturalibus causis, & usitato naturæ cursu: ut pluvia. *Mirifica* dicuntur aliàs prodigiosa & portentosa: suntq; talia vel simpliciter, vel secundum quid. *Simpliciter talia* sunt, quæ fiunt sine causis secundis; atque hæc sunt divina tantum: ut cum pluviae producuntur sine nubibus. *Secundum quid talia* sunt, quæ quidem fiunt per causas secundas, sed tamen usitatum naturæ cursum excedunt: ut cum pluit lacte, ranis, lanâ, sanguine; cum tonat circa festum nativitatis Christi. Et hæc sunt divina, vel diabolica. *Divina* vel monent de peccatis, vel spem faciunt piis. *Diabolica* vel terrent, vel ludunt, vel nocent hominibus. Etsi verò diabolus nihil creare potest: tamen res conditas permittente Deo miscere potest & confundere. *Naturalia* meteora finem habent physicum, putà utilitatem aliorum corporum: ad quem tamen aliquando accedit politicus & theologicus: ut scilicet sint signa gratiæ vel iræ divinæ erga politiam vel ecclesiam. Dico *aliquando*: quia meteora sæpe nihil significant. Sæpe quoque ita sunt signa, ut simul sint causæ futurorum eventuum.







*Septimò meteora sunt vel vera & realia, vel  
parentia seu intentionalia.*

*Meteora vera sunt ignea, aëria, vel aquea.*

---

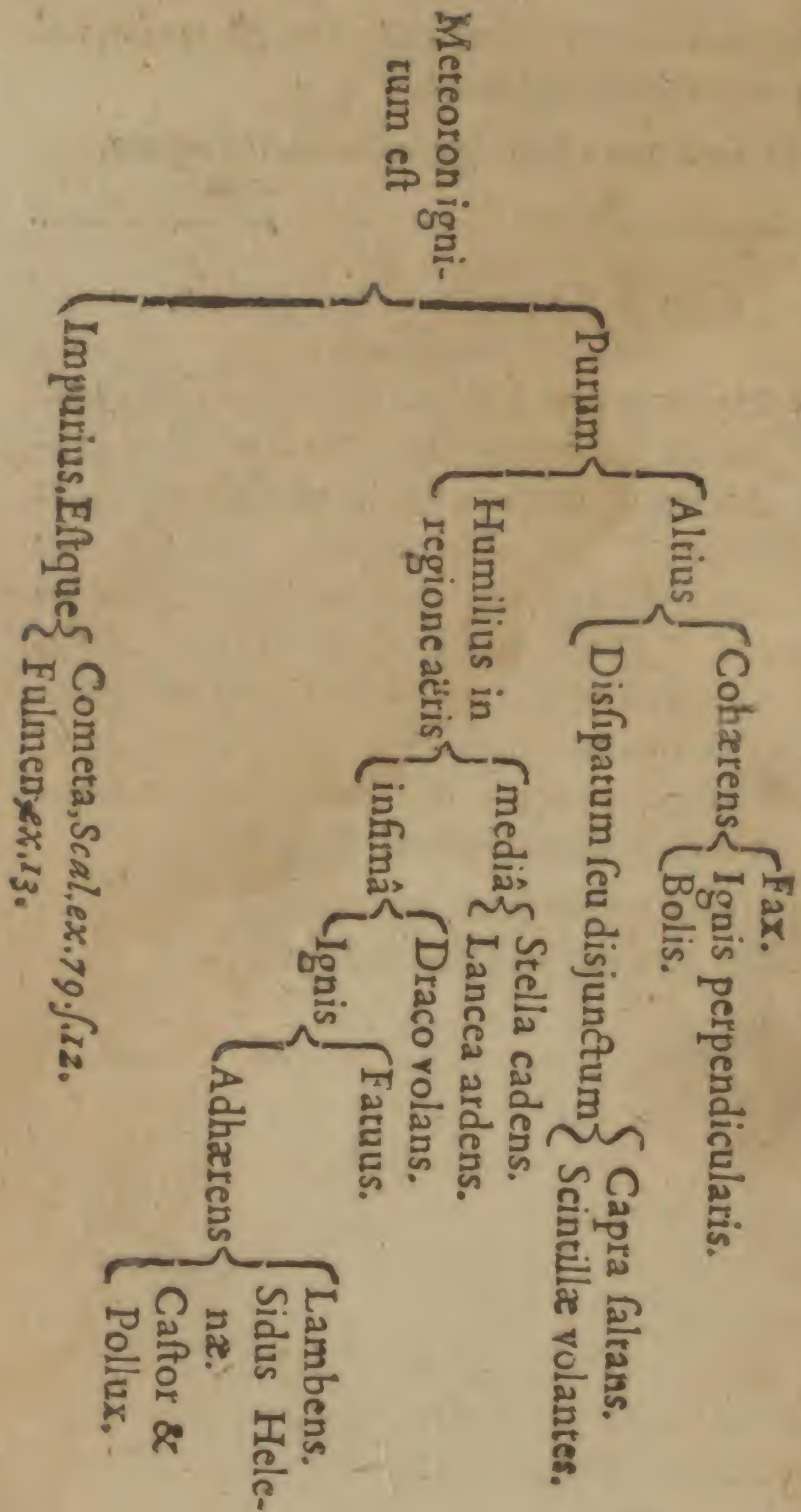
### Cap. 6. De meteoris ignitis.

**M**eteora ignita, seu ignea, sunt ex fumo pin-  
gui seu sulphureo: cujus tres sunt veluti gra-  
us. Est enim calidus, vel in gradu remisso, &  
subsistit in infimâ aëris regione: vel in gradu  
medio, & pertingit usque ad mediam regionem  
aëris: vel in gradu excellenti, & elevatur ad su-  
peram aëris regionem. Hinc meteora ignita  
in tres classes sive ordines distinguuntur, ita ut  
alia dicantur generari in supremâ aëris regione  
alia in mediâ, alia in infimâ.

*Meteora ignita sunt numero quatuordecim:  
quorum catalogum exhibet sequens tabella:*

G







*Meteora ignita sic distributa hunc in modum explicamus.*

I. *Fax*, sive candela, à supremâ sui parte accenditur, & siccitatis est nuntia.

II. *Ignis perpendicularis*, sive trabs, speciem columnæ sive trabis repræsentat: semper siccitatem, interdum etiam pestem præfagit. Alio nomine dicitur *pyramis* & *columna pyramidalis*.

III. *Bolis*, seu jaculum, præ se fert sagittæ speciem: significat siccitatem, & portendit bellum.

IV. *Capra saltans*, constat duabus facibus accensis, quæ non tam capram, quàm ipsius saltum referunt, & significant variam & inconstantem aëris constitutionem.

V. *Scintilla volantes*, aliàs stipulæ ardentes & stellæ volantes, in aëre volitant ad modum scintillarum è fornace volantium: & portendunt siccitatem.

VI. *Stella cadens* repræsentat imaginem stellæ de cœlo cadentis, & significat siccitatem atque ventum, & si crebrò cadat, etiam pestem.

VII. *Lancea ardens* repræsentat figuram lanceæ vel titionis, interdum etiam clypei & globi. Portendit venenatam aëris constitutionem.

VIII. *Draco volans* in medio incurvatur, tanquam venter draconis: in parte anteriori repræsentat figuram colli: ultima pars quasi cauda



apparet. Huic meteoro diabolus sæpenum-  
se insinuat, eoq; abutitur ad præstigias apud suos  
conjuratos.

IX. *Ignis fatuus*, seu erraticus, generatur e-  
fu no calido, pingui & crasso. Ideò sæpe conspi-  
citur in locis palustribus, in cœmeteriis, in lo-  
cis publicorum suppliciorum, & ubi pecude  
mactantur. Sæpe regitur à Diabolo, & tum via-  
tores in avia ducit, vel præcipitia, & interdum  
exanimat. Interdum distat à viatoribus ad duo  
vel tria milliaria.

X. *Ignis lambens* generatur ex fumo pingui  
& subtrili, qui incensus hominum capillis & ve-  
stimentis adhæret: item auribus equorum, &  
humeris equitantium. Hoc accidit, cùm homi-  
nes & reliqua animalia motu vehementi inca-  
lescunt, & sudorem pinguem emittunt, qui ac-  
census hanc formam refert.

XI. *Sidus Helena*, uti nautæ vocant, adhæ-  
ret navium antennis & malis. Sic autem dicitur;  
quia flammam istam plerumque sequitur navis  
exitium, quemadmodum Helena Græciæ & A-  
siæ attulit exitium.

XII. *Castor & Pollux*, sunt duæ flammæ, re-  
præsentantes figuram stellarum, & adhærentes  
navibus. Significant secururum prosperiorem  
navis cursum: quia fumi, è quibus procellæ gene-  
rari poterant, geminatâ flammâ copiosius ab-  
sumuntur, quàm simplici & unicâ, qualis est in  
sidere



lere Helenæ. Dicitur autem hoc meteorum  
Castor & Pollux, tum ob figuram geminatam,  
tum ob faustum navigationis omen. Nam Ca-  
stor & Pollux erant Jovis filii gemini, & cum  
dolevissent, tutum mare à piratis præstiterunt.

XIII. *Cometa* generatur ex fumo & vapore  
maximam partem metallari, hunc in modum.  
Ex isto metallari vapore compingitur & conglo-  
batur massa viscosa & tenax, & longo temporis  
progressu in altum evehitur, ubi colligitur tan-  
tâ magnitudine, ut propè aspicientibus horro-  
rem & stuporem incutere possit. Postea incendi-  
tur calore aëris, ignis & siderum. Est autem co-  
metarum alius caudatus, alius barbatus, alius  
crinitus. Semper portendit singulare Dei bene-  
ficiū, vel judicium, ut plurimum tamen est in-  
dex judicii Dei, putà pestis, belli, famis, mutati-  
onis imperiorum. Interdum tamen etiam indi-  
cat beneficia Dei. Sic tempore Augusti Cæsaris  
apparuit cometa admodum magnæ quantitatis,  
in quo Sibylla Tiburtina Cæsari Augusto osten-  
dit nativitatem Christi, his adjectis verbis: *Hic  
puer major te est, ipsum adora.*

XIV. *Fulmen* est inter metecora maximè mi-  
rabilis juxtâ & terribilis naturæ & efficacix. Na-  
tura ejus sic habet. Nubes maxima, complexa  
calidam exhalationem, è mediâ aëris regione in  
supremam, vel etiam in sphæram ignis rapitur  
vi solis. Hic oritur conflictus. Nam primò nu-



bes incidit in calorem, quomodo aqua frigida in  
fornacem effunditur. Deinde calida exhalatio in  
nube inclusa exitum velut indignabunda quærit  
(ut in terræ motu videre est) & ob calorem simi-  
lem accedere veluti gestit, & proinde hinc inde  
in nube discurrit, & tandem collectis viribus fo-  
res ejus quasi effringit, & cum impetu in terram  
usque profilit; semperque duos habet comites,  
videlicet tonitru seu fragorem, & coruscationem,  
sive fulgur: interdum etiam lapidem ful-  
minarem. *Efficacia* fulminis est varia: & depen-  
det vel à sympathiâ & antipathiâ, vel à subtili-  
tate vaporis, vel à venenosâ qualitate halitus.  
Præcipua verò effecta sic habent. I. Fulmen vel  
rerebrat sive scindit, vel dissipat seu discutit, vel  
urit. II. Fulmen ut plurimum petit res altas: ut  
turre, arbores proceras, altissimos montes.  
III. Fulmen sæpe frangit dolium vini, ut vinum  
non effluat. IV. Fulmen sæpe lædit interna sal-  
vis externis: ut cum exhaurit dolium vini vel al-  
terius liquoris, ut nullum ejus vestigium in do-  
lio appareat: eodemque modo sæpe liquefacit  
gladium citra noxam vaginæ, & aurum atque  
argentum illæsis oculis: & sæpe interimit homi-  
nem, nullo apparente læsionis indicio; & foetum  
in utero aliquando lædit, illæsâ matre. V. Ful-  
men venenatas res privat veneno: non venena-  
ras inficit. Vinum sanè ita intoxicat, ut potantes  
vel moriantur, vel in rabiem agantur. VI. Ful-  
men



en percutiens dormientem, oculos ejus apert, at vigilantis claudit. Ad summam, tonitru est vox Dei mirabilis, *Psal.* 29. & putatur esse tuba, quæ sonabit in magno illo & censorio die.

## Cap. 7. De meteoris aëriis.

**M**eteora aëria fiunt ex fumo pinguedinis ex parte: suntq; duo, ventus & terramotus.

De vento est *ex.* 9. *ex.* 285. *ex.* 37. de terramotu *ex.* 34.

*Ventus* generatur, quando fumus subtilis è terrâ & aquis elevatur in mediam aëris regionem, & ab ejus frigore ac nubibus repellitur, & obliquè agitur, atq; ita reliquum aërem commovet. Hic si levior sit, *aura*: si gravior, absolute *ventus* dicitur: qui est diurnus seu definitus, vel subitaneus seu indefinitus. *Ventus diurnus*, est communis, vel status. *Communis* est, qui quovis tempore spirat: estq; cardinalis vel collateralis. *Cardinalis* seu princeps, spirat à cardine, vel orientis, ut *Subsolanus*; vel occidentis, ut *Zephyrus*; vel Septentrionis, ut *Boreas* seu Aquilo; vel meridiei, ut *Auster*. *Collateralis* additur principi tanquam comes. Sunt autem apud recentiores nautas venti collaterales octo & viginti, ita ut singulis cardinalibus addantur septem. Ita in universum sunt venti duo & trigin-



ra: quot etiam plagas constituunt nautæ. *Ventus status*, seu anniversarius, singulis annis certo tempore redit, & stato termino spirat: ut sunt *Ebelidonia*, spirantes vere, & *Etesia*, qui oriuntur biduo post exortum caniculæ, ac perflant 40 dies, ut flatu saluberrimo temperent nimios calores. *Etesias* præcurrunt prodromi, ut dicuntur, qui sunt flatus Aquilonis, octo diebus ante caniculæ exortum. *Ventus subitaneus*, est qui est tumultuarius & impetuosus; ut procella, vortex &c.

Hujus loci sunt hæc theoremata.

I. *Venti naturâ suâ sunt sicci & calidi: sed per accidens est, quod sunt frigidi & humidi.* Accipiunt enim qualitates ab eâ plagâ, per quam spirant.

II. *Venti purgant aërem, fœcundant terram: eliciendo imbres è nubibus; maturant fruges, ventilando illas, & omnia excutiendo, ut nutrimentum in omnes partes attrahi è terrâ possit.*

III. *Venti orientales sunt calidi & sicci, adeoque salubres.* Ideò ædium & bibliothecarum fenestræ illis aperiuntur.

IV. *Venti occidentales sunt subfrigidi & humidi.* Ideò efficiunt, ut plantæ germinent & pululent: impediunt item canes venaticos, quò minus feliciter odorari queant.

V. *Venti australes sunt calidi & humidi, putredinis & superfluitatum authores.* Ideò aures he-



res hebetant, capitis dolores movent, pestem adferunt.

*VI. Venti boreales sunt frigidi & sicci, omnium saluberrimi. Hinc cereales & vinariæ apothecæ illis aperiuntur.*

*Terramotus generatur è flatu intra cavernas terræ coarctato, qui dum sibi viam vi parat, necesse est terram concuti. Ventus enim cum levis sit, eo loci detineri non potest. Sunt autem tres species terræmotus. 1. Tremor, qui terram reddit tremulam: aliàs dicitur terræmotus in lato. 2. Hiatus, cum spiritus violenter erumpit, ut oppida & alia diruat: aliàs dicitur terræmotus in profundo. 3. Pulsus, cum terra velut intumescens asurgit. Dici potest terræmotus in alto. Cæterum terræmotus fere gignit morbos pestilentes: quia videl. sæpius è terræ visceribus erumpunt putridæ & venenatæ humiditates.*

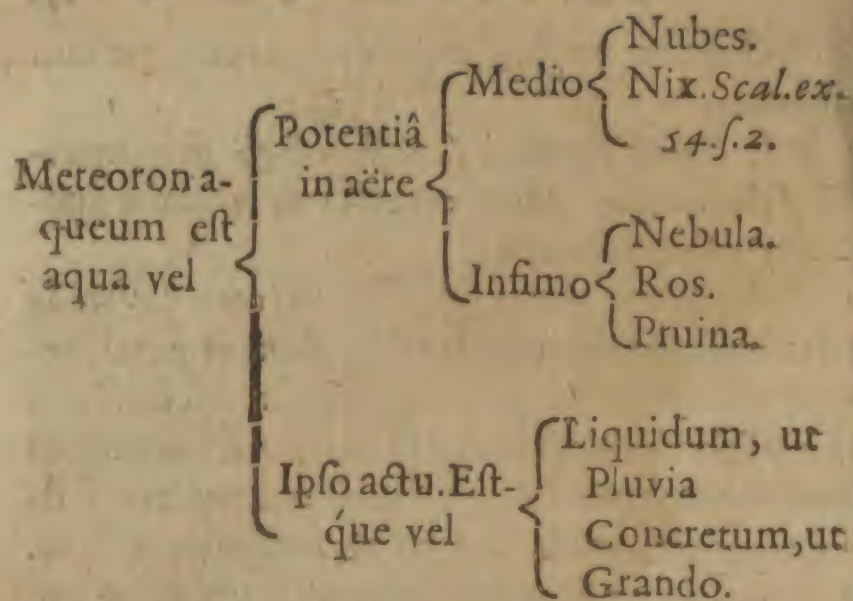
---

### Cap. 8. De meteoris aqueis.

**M***Eteora aquea gignuntur ex vapore valde aquoso: ideoque in aquam facile resolvuntur: suntq; numero septem; quorum convenientiam & differentiam sequens exhibet tabella.*

G 5.





Meteorologia ista aquea sic adumbrata hunc in modum explicari potest.

I. *Nubes* generatur ex vapore humidiori & densiori; qui virtute radiorum solarium evehitur maximâ copiâ in mediam aëris regionem, & constituit corpus cavernosum, atq; instar spongiæ. Hoc meteorum plerumq; vi ventorum hinc inde fertur: interdû verò, cum nempe venti sunt remissiores, nubes trahuntur à Sole: à quo etiam tinguntur, id est, variis coloribus imbuuntur. Quemadmodum enim flamma in lignis viridibus cum fumo denso & multo concurrens, efficitur rufa, in lignis siccis fit purior: sic lumen Solis diversimodè repercutitur in nube densiori & rariori. Hic velut in transcurso nota, philosophos primæ cææ nubes appellare *mare philosophorum*, id est, tale meteorum, circa cujus considera-



siderationem optimi omnium seculorum philosophi maximè laborarint. Et certè nubes sunt promptuarium Dei, in quo virtutes rerum superarum & inferarum veluti concentratæ latent. Unde ab aliis vocantur *utres cælestes*; è quibus guttatim effunduntur aquæ superiores ad fecundandam terram. In Psalmo vocantur semitæ & orbitæ Dei stillantes pinguedinem; *Psal. 65.*

*II. Nix* generatur è nube leviter coagulata instar lanæ carminatæ seu floccorum, qui ventorum flatu particulatim decidunt. Plinio dicitur *spuma aquarum cælestium*. Hoc meteorum est fomentum & fermentum terræ. Fomentum est: quia calorem terræ aliàs evanescentem tempore hyberno comprimit: unde & lanæ confertur, non tam ob colorem, quàm figuram, nec tam ob figuram quàm ob hoc quod præstat beneficium. Est fermentum terræ: quia facit ut maturetur succus in visceribus ejus conclusus, quem postea fruges lactentes velut ex ubere hujus matris sugunt.

*III. Nebula* generatur ex vapore in infimâ aëris regione condensato, idque vel post pluvias, vel post udum noctis & diei. Quòd si in terram decadat, serenitatis est prognosticon; quia scil. materia pluviae est liquefacta & resoluta. Si verò ascendat, pluvias significat; quia videl. in nubem convertitur, matrem pluviae.

*IV. Ros* generatur è vapore tenuissimo, qui



tempore nocturno guttatim & orbiculariter decidit. Ejus præcipuæ species sunt *manna*, quocum vescuntur animalia avidius, non raro moriuntur; quia vapor viscosus & crassus jecur obstruit: & *mel*, quod apes colligunt. Inprimis commendatur *ros majalis*, qui non verminat etiam si diutius aservetur. Cæterum roris effectum est humectare terram, & reficere omnia vegetabilia. Hinc ros vocatur gaudium & vita herbarum.

V. *Pruina* generatur ex vapore, qui habet terrestre quid e paludibus locisque fuliginosis extractum, & instar salis constrictum. Ideo aqua ex pruinâ resoluta, est saluberrima. Habet interim suas utilitates hoc meteorum. Nam tempore hyberno pruina est vicaria nivis, & tum dicitur sal terræ. At tempore verno & autumnali ut plurimum est noxia. Nam frigore suo penetrabili exurit vineas & frigus. Cum enim frigus intrat terrestrem materiam, fortius est, quam in aliâ materiâ, & tum exurit, quatenus penetrat poros corporum, ad quos devehit terrestrem & putridam materiam, quæ accensa corrumpit corpus, ut in febribus videre est.

VI. *Pluvia* generatur ex nube liquefactâ, vi frigoris & caloris: quemadmodum fenestræ in locis calefactis sudorem emittunt, quando foris frigus est intensum. Estque vel *imber*, cum guttulæ tenuiores & copiosiores decidunt: vel *nimbus*, cum



is, cum guttæ sunt majores & cum impetu de-  
cendunt. Hoc meteorum pro ratione vaporum est  
dulce vel amarum. Pluvia dulcis est fecunda:  
amarum nocet, quia exiccat, & sterilefcere facit  
sicut Urina. Cæterum pluit lanugine, cum Sol ex  
arboribus lanuginem attrahit: saxis pluit, cum  
terrestres humiditates in aëre indurantur: ferro  
pluit & similibus metallis, cum vapores metal-  
lici in aëre indurantur: lacte pluit, cum solis ca-  
lor intensissimus ex uberibus pecudum, vel her-  
bis, lac attrahit, vel vaporem ita percoquit, ut  
lactis colorem induat. Sanguinea pluvia fit, vel  
ex vaporibus cruentatis, qui attolluntur, vel ex  
locis infectis rubedine, vel cum calor solis ita  
percoquit humidum ut rubescat, sicut urina per-  
cocta coloratur, & febris laborantibus urina est  
rubicunda. Interdum etiam pisciculi, ranuncu-  
li & alia animalcula descendunt ex aëre, quod  
sunt pertracta à sole, vel etiam ibi generata è  
spermate per solem evecto. Et si autem hæ plu-  
viæ sunt naturales: Sæpe tamen aliquid natu-  
rale accedit, quod gratiam vel iram Dei testa-  
tur.

*VII. Grando nascitur ex nube primùm in  
aquam conversâ, pòst repentino frigore ambi-  
entis aëris in globos congelatâ. Ut pluri-  
mùm nocet frugibus, arboribus  
& animalibus.*



## Cap. 9. De meteoris apparentibus.

**M**eteora apparentia sunt, quæ magnâ parte non sunt, quod esse videntur. Suntq; velut pictæ imagines, ortæ à luce & radiis cœlestibus variè reperiis.

*Meteora apparentia sunt numero septem: ut in tabellâ videre est.*

Meteororum appa- rens est vel	{	Informe; quando varii colo- res representantur sine cer- ta figurâ.
		Figuratum: Estq; { Chasma. Halo. Parelius. Paraselene. Virgæ. Iris, de qua ex. 80. & 140. pulcherri- ma.

*Historia meteororum apparentium sic habet  
breviter.*

I. Colores varii, putâ sanguinei, punicei, pur-  
purei, oriuntur sine certâ formâ ex vaporum &  
fumorum radios cœlestes recipientium diversâ  
dispositione. Huc pertinet *rubedo matutina*, in-  
diciu tempestatis, ventorum scil. & pluvix: &  
vesper-



*bertina*, indicium serenitatis. Nam illa non  
nisi in nube densâ, ut hæc in rarâ.

II. *Chasma* est imago foveæ, sive voraginis  
instar, & generatur in nube, cujus partes mediæ  
sunt densæ & nigre, extremæ rariores & illu-  
ratae. Ideò generatur nocte serenâ, cum lux  
ingredinem tingit, & profunditatem creat: quo-  
modo pictores profunditatem & cavitatem ex-  
pressuri, nigrum colorem albo tingunt. Signifi-  
cat siccitatem.

III. *Halo* sive area, est imago coronæ sive  
circuli sub stellâ aliquâ repræsentata in nube æ-  
qualiter purâ & densâ. Colligitur autem fre-  
quentiùs sub lunâ, quàm sub sole aut aliis stel-  
lis, quia radii lunares efficacius agunt in hujus-  
modi nubem. Halo cum magis ac magis densa-  
tur, pluviam; si repente dissipetur, austrum; si pau-  
latim rarescat & evanescat, serenitatem signi-  
ficat.

IV. *Parelius* est imago solis, generata in nu-  
be densiore, æquabili, planâ & quiescente. Hæc  
enim instar speculi potest duas, vel ad summum  
tres imagines Solis repræsentare. Interdum stel-  
lulae apparent circa solem, quæ sunt parvi parelii.  
Parelius significat secuturas pluvias, & plerumq;  
mutationes imperiorum.

V. *Paraselene* est imago lunæ, & eodem mo-  
do generatur, quo parelius.

VI. *Virga* sunt lineæ longæ, referentes colo-



rem iridis. Generantur in nube jam spargent  
guttulas, & inæquabili. Dicuntur aliàs lineæ pe  
pendicularares, columellæ & funes tentorii solis.

VII. *Iris* est imago arcus tricoloris, genera  
ta in nube concavâ & roridâ, hoc est, tali, quâ  
jam convertitur in guttulas exiguas. Talis enim  
nubes excipit lumen solis dissimiliter, cùm aliæ  
partes sint spissiores, aliæ rariores. Ex confusio  
ne istâ luminis & umbræ repræsentantur colo  
rum species. Duo autem sunt colores in iride  
principes; videl. cœruleus seu interior, & puni  
ceus seu exterior: & unus minùs principalis, vi  
delicet viridis; cui Scaliger addit quartum, videl.  
flavum. Putant autem theologo-physiologi, co  
lorem cœruleum esse signum diluvii præteriti, &  
puniceum ultimi judicii. Hinc versus:

*Ne timeant imbres, datus est in nubibus obses.*  
Hîc quæritur, an iris fuerit ante diluvium? Di  
cendum est, quòd fuerit, quoad essentiam abso  
lutam, non quoad *χρῆσις*, sive essentiam respecti  
vam, h. e. significationem. Est porrò iris solaris,  
vellunaris. Hæc rarissimè cernitur, & significat  
continuas pluvias: Illa frequentissimè, & por  
tendit pluvias largiores, si consistat in meridie: si  
ad occasum, rariores, & interdum serenita  
tem; si ad ortum, serenitatem, & non  
nunquam pluvias.

T H I S I.



PHYSICÆ  
PERIPATETICÆ  
LIBER QUARTUS;  
De  
Corporibus perfectè mixtis.

---

Cap. I. De corpore perfectè mixto  
in genere.

**E**xegimus corpora imperfectè mixta: sequitur  
corpus perfectè mixtum; in quo omnia ele-  
menta mutuò & convenienter alterata uniu-  
tur ad perfectiorem & diuturniorem temperiem,  
pro forma nobilioris introductione. Breviùs ita  
definies: Corpus perfectè mixtum est, in quo  
elementa unita sunt magnâ & durabili altera-  
tione.

Corpus perfectè mixtum consideratur in ge-  
nere, & in specie.

In genere consideratur quoad modum genera-  
tionis: qui talis est. Perfecta mixtio est arduum  
naturæ opus. Nec enim hæc corpora ex haliti-  
bus & vaporibus tanquam ex proximâ materiâ  
generantur: sed ex materiâ fortiori. Sanè tempe-  
ramentum inæquale seu proportionis Arith-



metica hinc æquè locum habet atq; in corporibus imperfectè mixtis. Hoc enim temperamentum, quod dicitur æquale ad iustitiam, est proprietas corporis mixti suprà explicata: non autem temperamentum proportionis Arithmeticae, quod medicis dicitur temperamentum æquale ad pondus; in quo qualitates elementares sunt æquè potentes, & ad tam exactam proportionem & velut æquilibrium expositæ, ut nulla alteram superet, sed omnes sint in pari gradu. Cur igitur, inquires, hæc corpora dicuntur perfectè mixta, si non est ibi æqualitas elementorum? Resp. Major est proportio elementorum in his corporibus, quàm in imperfectè mixtis: fortior est materia: & major illorum constantia & duratio: & has ob causas vocantur corpora perfectè mixta. Generantur autem hæc corpora per concoctionem. Hinc Aristoteles concoctionem vocat perfectionem, id est, ulteriorem aliquam contemperationem. Concoctio ista definitur corporis mixti ad solidiorem quandam ficcitatem reductio per humidi superflui ematurationem, factam à calore partim interno, partim externo.

Huc pertinet illud theorema:

*Concoctio reddit corpora compactiora & dulciora.*

Cap. 2.



## Cap.2. De lapidibus.

Corpus perfectè mixtum in specie, est inanimatum vel animatum.

Inanimatum est, quod animâ vivente caret: & dicitur fossile, item minerale.

Hoc quidem corpus habet formam suam perfectam, sed vitæ tamen expertem. Hoc corpus est totum simile seu homogeneous.

Corpus inanimatum est lapis, metallum & medium minerale.

His speciebus commune est: 1. Quòd sunt minus completæ, id est, non ita perfectæ & à se invicem distantes, ut vegetabilia & animalia. Ideò fossile unius speciei mutari potest in fossile alterius speciei. 2. Quòd sunt inanimatæ: non quòd nullam habeant animam, sed quòd non habeant animam viventem. Habent enim fossilia animam quandam admodum vicinam animæ vegetativæ: quod colligere est ex virtutibus ipsorum: quæ non nisi ab animâ proficisci possunt. Hinc dicimus magnetem mortuum, quando vim suam amisit.

Lapis est fossile generatum ex materiâ terrestri glutinosâ & levi humido: quomodo videmus calculos renum vel vesicæ generari ex viscosâ, crassâ & terrestri humiditate: & lateres itemque ollæ ex terrâ glutinosâ ad solem vel ignem exic-



P R I N C I P I A

catâ confiunt: quod simile satis est accommo-  
datum.

*Lapis est vulgaris, vel pretiosus.*

*Lapis vulgaris generatur è terrâ crassiori.*

*Ejus species insigniores sunt quinque:*

I. *Silex*; qui ferramenti incussu scintillas i-  
gnis edit. Ejus nobilior species dicitur *pyrites*,  
seu *marcasita*. Hic lapis igniparus aliquoties  
ignitus & in aquâ, vel vino extinctus, caleulosus  
prodest. Dicitur Scaligero æternus thesaurus,  
videl. ignis.

II. *Pumex*, lapis bibulus, spongiosus & le-  
vis, aptus ad corpora leviganda in balneis.

III. *Smiris*, lapis durior ferro, quo vitrum  
frangitur: estq; veluti vicarius adamantis.

IV. *Cos*, marmori proxima, lapis quo fer-  
rum acuitur. De hac Horatius:

*Ut secet ex acuo ferrum, exors ipsa secandi.*

Ejus nobilissima species est *coticula*, seu *Lycus*  
*lapis*, quo metalla affricata sincera ab adulteri-  
nis discernuntur.

V. *Lapis sectilis*, seu fissilis, è quo tabellæ scri-  
ptoriæ conficiuntur. De his vide Scaligerum  
ex. 130.

*Lapis pretiosus seu rarus, est nobilior, vel igno-  
bilior.*

*Lapis nobilior dicitur gemma; qua generatur  
ex terrâ viscosâ valdè subtili & tenui & fixâ pe-  
culiari cœli influxu. Hinc dicunt, Deum quasi  
cœlum*



elum terræ admiscuisse, & solem in tam exi-  
tis corpusculis conclusisse.

*Species gemmarum sunt octodecim. Vires ipsa-  
m describuntur ex. 112. miracula. ex. 113. f. 1. se-  
lecta & mors. ex. 111. Species insigniores sunt se-  
em, hoc ordine:*

I. *Adamas*: tantâ duritie, ut ne mallei qui-  
em ictibus cedat. Solvitur hircino sanguine.  
Hodie adamas orientalis pro gemmâ pretiosiss-  
imâ habetur: nec immeritò. Etenim lux ejus est  
proportionata, & materia valde fixa.

II. *Smaragdus*: gemmarum tenerrima, epi-  
cipsiæ inimica.

III. *Carbunculus*, sive *pyropus*, gemmarum  
pulcherrima, lucidissimaque, ita lucens in tene-  
bris, ut veluti Sol quidam vicina collustret loca.

IV. *Sapphirus*; gemmarum post carbuncu-  
lum pulcherrima.

V. *Rubinus*: post carbunculum lucidissima.

VI. *Turcois*: nomen habens à regione Tur-  
cicâ, ubi invenitur.

VII. *Amethystus*: qui fumos vini in cere-  
brum exhalantes retrahit, vel dissipat, ideoque  
ebrietatem prohibet.

*Lapis pretiosus ignobilior reperitur, vel extra  
corpora animalium, vel in illis.*

*Lapidum pretiosorum ignobiliorum extra cor-  
pora animalium repertorum octo sunt species: è  
quibus quinque præcipua.*



I. *Magnes*: qui ferrum attrahit, & suâ naturâ movetur ad polum arcticum, ut in compassis videre est. Sed vis ista perit magneti præsentem adamantem & allio.

II. *Crystallus*: similis adamanti, vehementi frigoris concrescens; unde & nomen habet. Generatur vel in terrâ, vel in montibus perpetuarum nivium.

III. *Corallium*: lapis ramosus, sub aquâ viridis & mollis, sed cum primùm aëri exponitur, lapidescit & rubescit.

IV. *Hematites*: sanguinem sistit, & in aquam bullientem missus eam reddit tepidam.

V. *Marmor*: cujus species insigniores sunt purpureum & candidum. Illud porphyrites, hoc alabastrum dicitur, è quo vasa fiunt, in officinis pharmacopolarum grata.

*Lapidum pretiosorum ignobiliorum, qui in animalibus reperiuntur, species sunt novem: è quibus sex sunt insigniores.*

I. *Chelidonium*: in ventriculis hirundinum repertus.

II. *Alectorius*: in ventriculo capi invenitur.

III. *Bufo*: invenitur in capite bufonis.

IV. *Lapis carpionis*: qui reperitur in ejus faucibus.

V. *Oculi cancrorum*: qui calculum frangunt.

VI. *Margarita*: quas è rore pariunt conchæ & ostrea



ostrea marina. Nam ista animantia tempore  
ris prodeunt ad litus, & se pandunt, ibiq; con-  
piunt rorem cœlestem, quo concepto gravidæ  
unt, & in partu enituntur margaritas. Hinc si  
celum sit serenum, margaritæ fiunt candidio-  
es, contrâ si sit nubilum. In aquâ molles sunt,  
extractæ verò statim indurescunt. Ille sunt splen-  
didissimæ, quæ in fundo maris sunt, minùs verò  
plendent, quæ in superficie aquæ natant. Cùm  
è mari extrahuntur, caro illis adhærescit, quæ  
eroditur, si in vasa fictilia conjiciantur, & sale  
undiq; conspergantur.

### Cap. 3. De metallis.

**M**etallum, est fossile generatum è sulphure &  
mercurio. Sulphur hoc loco non est combu-  
stibile illud, sed terra pinguis, aëria & pura. Mer-  
curius est viscosus humor, qui cum sulphure  
conglutinatur.

De metallis hæc sunt principia Scaligeri.

I. Metallum est aqua terrea. *ex. 20. & 88.* II. Me-  
talla grandescunt per additamenta. *ex. 102. f. 2.*

III. Metalla non vivunt. *ibid.* IV. Metalla sunt  
ramosa. *ex. 120.* V. Metalla tinniunt. *ex. 12. f. 3.*

VI. Metalla facillè concipiunt ignem. *ibid.*

Septem sunt metalla: quæ vulgò recensentur  
juxta numerum planetarum. *exer. 106. f. 1.* Car-  
danus ita digerit metalla. Quatuor sunt sim-



placia metalla: tria ex illis composita. Perfectum molle, *aurum*. Purum durum, *argentum*. Durum impurum, *ferrum*. Molle impurum, *plumbum*. *Æs* est ferrum melius concoctum. *Æs* Cyprium ex are & ferro constat. *Electrum* ex auro & argento. Sed rectius hoc ordine recensentur.

I. *Aurum*: metallum purissimum; solare; rubigini non obnoxium; ita ductile, ut etiam neri & textile fieri possit; circa diem frigescens; in igne nihil amittens, sed maiorem puritatem acquirens; in pulverem impalpabilem redactum, lepram, epilepsiam & melancholiam curans; miram cum membris gallinarum antipathiam habens. Si enim hæc illi misceantur, istud in se consumunt.

De hoc metallo hæc sunt principia Scaligeri. I. Aurum non est metallorum perfectio, neque beatitudo. *ex. 106. f. 2.* Nam quod imperfectum est, in nullâ specie vel reponitur, vel existit. II. Aurum factitium nullum. *ex. 106.* III. Aurum Indicum non est optimum. *ex. 99.* IV. Aurum factitium nullum. *exerc. 106.* V. Aurum est pinguius argento. *ex. 106. f. 6.* VI. Aurum potabile est *μὴ δὲ*. Aurum enim est incoctile. *ex. 272.* Aurum verò medicorum datur. Datur etiam scobes, ut ejus splendore vires reficiantur.

II. *Aurum*: metallum auro proximum; lunare; pustulatum, *ex. 102. f. 2.* Dicitur aurum imperfectum. Non enim est fixum.

III. Cu-



III. *Cuprum*: sic dictum ab insulâ Cypro: est metallum putrefactioni non obnoxium, & alias res à putrefactione conservans: unde veteres calaveribus nonnihil æris adjecerunt. Alio nomine dicitur *as*.

IV. *Ferrum*: metallum ære utilius. *exerc. 106. sect. 2.* Movetur ad magnetem. *exerc. 102. sect. 6.* Non crescit nisi rubigine. *ibid. f. 17.* Multis ignibus excoctum & purgatum, & aquarum crebrâ extinctione induratum, vel beneficio lixivii viatriolati, abit in chalybem.

V. *Stannum*: est plumbum candidum.

VI. *Plumbum*: sub dio repositum à pluviis humiditatem contrahit. Hoc dicitur crescere. *ex. 104. f. 17.* Liquefcit in motu. *ex. 9.* Liquefactum ramificatur. *ex. 102.*

VII. *Argentum vivum*: metallum perpetuò mobile; penetrans corium crassissimum; reddens aurum fragilius cortice; rodens omnia metalla: unde metallorum tyrannus dicitur. *ex. 88.* Est omnium rerum venenum. Omnia ei innatant, præter aurum. Valde utile est ad incrustanda metalla auro vel argento.

---

#### Cap. 4. De mediis mineralibus.

**M***edia mineralia sunt fossilia; quæ mediam obtinent naturam inter lapides & metalla. Aliàs dicuntur media fossilia.*

H



*Suntq; vel succi metallares, vel terra metallares.*

*Succi metallares nobiliores sunt octo.*

*I. Sal:* arcens putredinem; corroborans vim generatricem. Ideò sal diligenter asservant boni œconomi, ne mures illud vorent, & supra modum multiplicentur. *Hoc est naturale, vel factitium.* Illud dicitur *sal gemma*. De sale pronuntiat Scaliger, quòd contineat oleum. *ex. 104. f. 14.* Et Aristoteles scribit, tempore tepido ex mari oleum exudare. quodque non opus habeat aquâ dulci in omnibus locis, ad sui confectionem. *ex. 104. sect. 19.* Nam in Cretâ sine aquâ dulci crescit.

*II. Nitrum:* seu *salpetra*: è quo pulvis pyrius coquitur, qui etiam nitratus, tormentarius & bombardicus dicitur: inventus à Bartholdo Schvvartz monacho anno 1380. Nitro additur sulphur, quod est summè calidum & pingue, & carbo tilia; qui facillimè ignem concipit, cùm tilia sit suâ naturâ calidissima: quemadmodum carbo juniperi diutissimè ignem conservat.

*III. Sulphur:* quod propter ingentem pinguedinis copiam velocissimè, etiam in aquis fermentibus, accenditur.

*IV. Alumen:* quod est sudor terræ salsus. Huic si charta immergatur, & deinde siccetur, atramentum retinet. Hic commendatur alumen plumæ, sive plumosum, è quo parantur ellychnia incom-



incombustibilia. De hoc succo ait Scalig. *ex. 104. f. 6. 7. 18.* Alumen est quadruplex: Catini, Rochæ, Scaiolæ, Zuccharinum.

V. *Bitumen*: cujus nobilissima species est *succinum* sive electrum, quod trahit paleas, & alia minuta corpora, si paululum calefiat. Item *naphtha*, quâ si aliquid illinas & accendas, in aquâ extinguere non poteris. De hoc succo ait Scal. *ex. 56.* Bitumen est fuliginis species, cremati subtus metallici cujuspiam fumus inspissatus.

VI. *Vitriolum*: è quo elicitur decantatus ille spiritus, qui maximum in medicinâ usum habet.

VII. *Auripigmentum*: quod sic dictum ab aureo colore, quem in picturis refert. Si sublimetur, enecat lupos & mures, nisi aquam invenerint.

VIII. *Antimonium*: è quo paratur vitrum; cujus magnus apud Chymicos est usus. Hic obiter de *vitro* notetur, quod fiat vel ex arenâ splendente, vel ex silice fluviatili pellucido, vel è crystallo fractâ, quod dicitur Indicum, vel è cinere, vel è plumbo & terrâ subtili arenosâ, vel è nitro & cupro. Utilitates ejus sunt. 1. In pulveres minutissimos redactum & cum forti vino bibitum frangit calculum. 2. Speculis & conspiciillis aptissima est materia. 3. Facit ut carnes citò coquantur, si apponatur carnibus in aquâ. Siccum enim cum sit, suâ ebullitione de carnis humidi-



tate tantum extrahit, ut caro statim sit matura ad ignem. 4. Si fiat ductile, seu malleabile (quod fecit artifex quidam tempore Tiberii) ipsa metalla superat.

*Terra metallares nobiliores præcipua sunt octo.*

I. *Terra Lemnia*: sic dicta ab insulâ, ubi effoditur: aliâs *terra sigillata*: quòd Dianæ sacerdotis sigillo obsignaretur, ad evitandum fucum. Hæc adversus venena valet. *Scalig. ex. 33. f. 2.* Etenim astrictione suâ videtur sese inter venenum & cor interponere: præterquam quòd duas illas etiam præfert facultates. Altera est, quâ petit cor: altera, quâ tuetur, certo, non fortuito auxilio. Non enim rubrica nostra vulgaris, quam pro bolo capiunt Armenico, tametsi astringit, habet illam tuendi peculiarem potestatem. Confer *exerc. 93.*

II. *Terra Armena*, seu bolus Armenus, nomen habens à loco. Hanc Scaliger vult esse ejusdem cum Lemniâ efficacix. *ex. 94.*

III. *Creta*: quæ sic dicta à loco, ubi primùm fuit reperta.

IV. *Argilla*: è quâ parantur vasa figulina.

V. *Rubrica*: cujus magnus usus apud mechanicos.

VI. *Calx viva*: quæ occultum continet ignem. Optima in Ponto nascitur: unde *Pontica* dicitur.

VII. *Cinnabaris*: cujus usus in rubefaciendo.

VIII. *Car-*



VIII. Carbores terrestres, seu lapidei: quorum usus permagnus in foco calefaciendo.

### Cap. 5. De corporis animati principiiis.

**C**orpus animatum est, quod animâ vivente informatum est. Dicitur aliâs corpus vivum & organicum.

*Ejus consideranda sunt principia & species.*

*Principia duo sunt: anima & corpus vivum.*

*Anima est principium vitæ in corpore organico. Aristoteli dicitur ἐντελέχεια πρῶτη σώματος, i. e. actus primus corporis. De vocabulo ἐντελέχεια, vide Scalig. ex.*

Hic notabis ista theoremata.

1. *Anima est spiritus incompletus.*

2. *Anima est in corpore per informationem: non tanquam in loco.*

3. *Anima informat corpus sine qualitatibus: sed non edit operationes sine qualitatibus.*

*Corpus vivum est, quod animâ vivente est præditum.*

Hic sunt ista theoremata.

1. *Corpus vivum debet diverso partium apparatu instrui.*

Nutritio siquidem & accretio, generatio & propagatio requirunt partes dissimilares.

H 3



2. *Partes corporis vivi ad analogiam & proportionem certam revocari debent.*

Sic medulla in plantis est veluti cor ipsarum: caro ipsarum est lignum. Quâ de re paulò post.

### Cap.6. De animâ vegetante.

**S**pecies corporis animati sequuntur: quòd nempe sit germinans, vel sentiens.

*Germinans, est quod animâ vegetante est præditum: unde & vegetabile dicitur: item planta & Arps.*

*Hujus considerabimus formam, & divisionem.*

*Forma corporis germinantis est anima vegetans: quæ facit ut corpus edat actiones vitales sensus expertes.*

*Ejus videbimus facultates, & conservationem facultatum.*

*Facultates sunt tres; altrix, auëtrix & procreatrix. Illius finis est conservatio individui: istius deductio ad perfectam magnitudinem: hujus, conservatio speciei.*

*Facultas altrix, seu nutrix, reparat & reficit corpus, alimentum assimilando, seu convertendo in corporis substantiam.*

*Huic ancillatur facultas concoëtrix; cui serviunt quatuor facultates. 1. Attractrix; quæ attrahit succum convenientem. 2. Retentrix; quæ succum*



succum, donec perfecta fiat concoctio, retinet.  
 3. *Alteratrix*; quæ nutrimentum alterat, mutat,  
 & parti quæ nutritur, assimilat atque agglutinat.  
 4. *Expultrix*; quæ rejicit & expellit aliena, & na-  
 turæ membri, quod alitur, adversa. De nutriti-  
 one vide *Scal. ex. 101. f. 17. ex. 136. f. 2.* Vivēs ita de-  
 finit nutritionem, quòd sit conversio nutrimen-  
 ti in corpus animatum. Vivem castigat Scaliger,  
 & sic finit: Nutritio est unio naturalis nutrimen-  
 ti transmutati.

*Facultas auctrix amplificat quantitatem cor-  
 poris vivi quoquo versum, i. e. secundum trinam  
 dimensionem. De accretione agit Scal. exer. 101.  
 f. 15. ex. 106. f. 6.* Facilius autem crescunt corpora  
 humida & calida, difficilius sicca & frigida.

*Facultas procreatrix est vis sibi simile gene-  
 randi. Hæc complectitur immutatricem, qua se-  
 men abit in radicem, aut in os, aut in nervum  
 &c. & conformatricem, quæ dicitur διπλαστική  
 πλαστική, vis plasmatica seu formatrix, quæ in  
 semine nihil est aliud, quàm spiritus mechani-  
 cus, qui à centro ad circumferentiam operatur,  
 & confert compagem, situm & figuram cor-  
 poris.*

Hic notabis ista theoremata.

I. *Omnia viventia, quæ non sunt imperfecta  
 & mutilata, possunt generare.*

II. *Viventia tota generant totum.* Ais: At ho-  
 mo non generat animam rationalem. Ergo ho-



mo non generat totum hominem. Ajo: Homo generat corpus materialiter, animam occasionaliter, videl. ratione unionis. Generat enim spiritum vitalem, qui unit corpus & animam. Et ita est causa unionis, & per consequens totius hominis. Causa enim causæ, est etiam causa causati.

*Conservatio facultatum animæ vegetantis dicitur vita: quæ est quodammodo continuata generatio. Scal. ex. 31. & unio animæ. ex. 102. f. 5. non actio, sed actus animæ. ibid. Consistit autem in proportionem humidi radicalis, quod aliàs dicitur nativum, & calidi insiti: quemadmodum videre licet in lampade, ubi est oleum & flamma.*

*Hic considerare oportet gradus vitæ, statum eminentem, causas tuentes, & oppositum.*

*Gradus vitæ sunt ætates, & hæc quidem tres. 1. αἰκαμένη, tempus quo crescunt plantæ & animalia. 2. ἀκμή, cum corpora viva in summo perfectionis gradu aliquamdiu permanent. 3. πρεσβυτική, senectus, quæ est tanquam mors incipiens.*

*Status eminens vitæ dicitur sanitas: quæ non est proportio qualitatuum, sed ex eis conflata, constansque certa qualitas. ex. 300. f. 2. Sanitati opponitur morbus, qui est via ad mortem. exerc. 307. f. 32. Confer ex. 300. f. 2. ex. 181. f. 19.*

*Causæ vitam tuentes, sunt interna seu insita, vel externa. Interna, sunt calidum ærium, & humi-*



humidum aërium seu oleosum, & id quidem copiosius. Ideò labor, curæ, vigiliæ, calor immoderatus, & crapula vitam decurtant; quia humidum vitale exiccant vel refrigerant. *Externa*, sunt alimentum conveniens corpori, & locus ambiens, aër videlicet & aqua. Sic pisces in unâ aquâ diutius vivunt, quàm in aliâ, & vitæ longævitas variat secundum zonas & climata.

*Oppositum vitæ est mors: quæ est vel naturalis, cum humidum radicale sensim depascitur instar lucernæ, quæ per se extinguitur: vel violenta, ut cum plantæ pereunt nimio frigore, vel calore. De vitâ & morte vide plura ex. 31. ex. 102. f. 5. ex. 307. f. 32. ex. 181. f. 19.*

### Cap. 7. Divisio vegetabilium.

**S**equitur divisio corporis germinantis, seu vegetabilis.

*Divisio est alia generalis, alia specialis.*

*Generalis divisio est varia, hoc modo.*

**I.** *Vegetabilia dividuntur in partes suas integrales seu materiales: ubi notanda regula: Partes vegetabilium analogæ sunt partibus corporis humani. Caro plantæ est lignum: venæ, nervi & arteriæ sunt fibræ seu filamenta: caput & os est radix: cor est medulla: brachium & manus est ramus: caudex & caulis est truncus: cutis est cortex: capilli seu comæ sunt folia & flores: pedes*

H 5



sunt pediculi: humores & sudor sunt lachrymæ, resina & oleum.

*II. Vegetabilia proveniunt vel naturaliter, è semine; vel artificialiter: idque vel per radicem insertam in terram, ut lilium; vel per surculum terræ infixum, ut salix: vel per surculi intrusionem & insitionem in surculum, ut pyrus: vel omnibus hisce modis, ut cerasus.*

*III. Vegetabilia sunt magis, vel minus longæva. Sicciora sunt magis longæva humidis: ut quercus & ilex sunt diuturniores sambuco vel filice. Et vegetabilia, quæ radices altius in terrâ defixas, & plures, & crassiores, & longè lateque diffusas habent, sunt diuturniora. Ratio est; quia radix est tanquam os, per quod plantæ subterraneum calorem & humorem attrahunt è terrâ tanquam matrice.*

*IV. Planta dividuntur à subiecto loco: quòd sint domesticæ, vel exoticæ: montenses, sylvestres, & hortenses, quæ & urbanæ: terrestres, aquaticæ ( quæ sunt fluviatiles vel marinæ ) & palustres.*

*V. Planta dividuntur ab effectis: quòd sint fructiferæ, vel steriles: floriferæ, vel non: alimentariæ, eaq; frumenta, putà triticum; legumina, ut faba, milium; olera, ut brassica: vel medicamentosæ, ut omnes aromaticæ, putà crocus, gingiber &c.*

*VI. Planta dividuntur ab adjunctis: quòd sint*



sint semper-virentes, vel perdifoliæ: *Scal. ex. 139.* quòd sint masculæ, vel fœmellæ: quæ distinctio non est ratione sexus, sed ratione qualitatũ & virium validiorum & minũs validarum; quòd masculæ sint calidiores, sicciores & duriores, & fortiozem habeant odorem, saporem &c. quàm fœmellæ. Confer *Scal. ex. 138.* Huc etiam pertinet divisio plantarum à signaturâ, quòd aliæ referant figuram capitis, aliæ cordis &c. aliæ Solis, aliæ Lunæ, &c. de quibus vide infrâ *Phys. Chemic.*

*VII. Planta dividuntur ratione extensionis virium:* quòd aliæ habeant vires consistentes in toto corpore, aliæ in partibus, videl. radice, foliis, floribus, fructibus, semine, ligno, cortice, succo, liquore, resinâ.

*VIII. Planta dividuntur ratione graduum, qui sunt in qualitatibus.* Hinc enim aliæ dicuntur calidæ frigidæ, humidæ vel siccæ in primo, aliæ in secundo, tertio & quarto gradu.

*Divisio specialis sequitur. Est autem vegetabile aliud majus, ut arbor & frutex; aliud minus, ut suffrutex & herba.* Dividuntur itaque plantæ in quatuor summa genera. Quæ divisio occurrit apud Theophrastum & Cardanum. Vide *Scalig. ex. 139.*

*Arbor est planta magis lignosa, crassa, procera, cum trunco simplici & perenni.* Species nobiliores arborum præter aromatiferas sunt quatuor.



1. *Palma*; quæ non cedit ponderi, licet ingenti, sed contra pondus insurgit. 2. *Cedrus*; corrumpens viventia, defuncta verò conservans, & corrupta restituens. 3. *Malus citria*, seu medica; unde decerpitur pomum paradisi seu Judæorum. 4. *Vitis*; quam qui ante diluvium fuisse negant, evertunt illud principium: Deus cessavit creare novas species. Species utiliores sunt pomiferæ, ut *pyrus*: nuciferæ, ut *castanea*: resiniferæ, ut *abies*.

*Frutex est planta caudice multiplici & perenni, proxima ab arbore, non arescens, ut herba: ut sambucus, juniperus, cinnamomum, balsamum, unde elicitor opobalsamum auro pretiosius.*

*Suffrutex est planta minor frutice, crassior & altior herbâ: ut rosa, rosmarinus, salvia, ruta, lavandula &c.*

*Herba est planta humilis, tenui caule, foliata: ut viola, triticum &c. Sunt autem herbæ vel medicamentosæ, ut *crocus*, *gingiber*: vel alimentariæ, ut *olera*, *fruges*: vel coronariæ, quæ faciunt ad ornatum.*

Historiam plantarum seu vegetabilium istorum vide apud *Scalig. ab ex. 138. usq; ad ex. 182.*

### Cap. 8. De potentiâ sensitivâ.

*S*atis de corpore germinante: nunc de sentiente, quod dicitur animal.

*Animal*



*Animal est corpus animâ sensitivâ præditum.*

*Ejus occurrunt principia & species.*

*Principia sunt corpus & anima sensitiva.*

*Corpus animalis est pluribus instructum partibus, quàm corpus plantæ: idq; ob perfectiorem formam.*

*Anima sensitiva est principium sensuum in corpore organico. Aliàs dicitur anima sensifica & sensifera.*

*Ejus facultates sunt tres, videl. sensitiva, appetitiva & locomotiva.*

*Potentia sensitiva exercetur quinq; sensibus externis, & tribus internis.*

*Illi utuntur organis externis: hi internis.*

*De sensu vide Scalig. ex. 297. f. 1. 2. 3. 4. ex. 298. f. 16. ex. 18. ex. 244.*

*Hic sunt ista theoremata.*

*I. Sensio est partim passio, partim actio. Passio; quatenus recipitur species sensilis, & quatenus sensus movetur ab objecto. Hæc autem passio est secundum naturam sive σωτηριανή, salvativa. Actio; quatenus sensus percipit speciem receptam.*

*II. Sensus non recipit rem, sed imaginem rei, seu speciem: quomodo cera recipit figuram annuli.*

*III. Ad sensum requiruntur quatuor; videl.*

H 7



*senfile, sensorium, medium, & applicatio activorum ad passiva.*

*Senfile*, est objectum sensus: quod est tale vel per se, uti corpora sentiuntur: vel per accidens, uti spiritus dicuntur sentiri ratione effectorum. *Senfile* hoc debet esse præditum quinque conditionibus. 1. Ut moderatè distet à sensu. 2. Ut habeat magnitudinem convenientem. 3. Ut habeat situm convenientem. 4. Ut justo tempore objiciatur sensui. 5. Ut sit moderatè lucidum & coloratum.

*Sensorium* est organum, quod debet esse rectè dispositum seu sanum.

*Medium*, quod deferret speciem sensilem ad sensorium: ut aër est medium videndi.

*Applicatio activorum ad passiva*, est unio extremorum conveniens.

*Sensuum externorum alii sunt nobiliores, ut visus & auditus: alii ignobiliores, ut olfactus, gustus tactus.*

*Visus percipit lucem & colorem.* Est præstantior auditu, si consideres animal separatim & absolutè: sed auditus est præstantior, si consideres animal comparatè, quatenus est sociale. Fit autem visio immissivè, non emissivè: cum videl. radii visibiles seu species intentionales in oculo, tanquam in speculo reflectuntur, ibique formant imaginem, quæ per spiritus opticos deferretur ad cerebrum. De visu vide *Scal. ex. 298. f. 5. 7.*

*ex. 297.*



ex.297.f.1. ex.109. ex.297.f.3. ex.302.f.6. ex.80.f.7.  
ex.325.f.2. ex.63.f.2. ex.183.f.10. ex.244.

*Auditus percipit sonum*; ita quidem, ut aer fractus efficiat gyros seu circulos, & feriat tandem duo ossicula in aure, incudem & malleolos. Vide *Scal. ex.298.f.6. ex.297.f.2.3.4.*

*Olfactus percipit odorem*; qui ex corpore odore deferitur in superiorem narium partem, quæ angusta est, & in quâ anteriores cerebri ventriculi conjunguntur.

*Gustus percipit saporem*; qui ex corpore sapido emanat & afficit salivam, quæ poros linguae subintrans qualitatem nervis gustatoriis per contactum communicat.

*Tactus fit, cum tactile deferitur ad nervos.* De tactu & duobus sensibus antecedentibus vide *Scalig. ex.61. f.3. ex.286. f.2.3.4. ex.109. ex.297. f.2. ex.298. f.3.*

*Sensus interni sequuntur, videl. sensus communis, phantasia & memoria.*

*Sensus communis*, constitutus in anticâ cerebri parte, percipit & discernit species exteriorum sensuum, tanquam diribitor & judex. Conferitur cum centro, in quo lineæ concurrunt. *Scal. ex.298. f.15.*

*Phantasia*, in mediâ cerebri parte format phantasmata, id est, imagines rerum, & de illis judicat tanquam peritus artifex. Usitatè dicitur



*judicium inferius & brutum. Vide Scal.ex.307. f.16.18. ex.251.*

*Memoria* (scil. sensitiva) in posticâ cerebri parte, quæ cerebellum dicitur, custodit, & reddit species sensiles, tanquam thesaurarius & condus promus. Estque firmior, si spiritus animales & cerebellū sint moderatè sicca. Tum enim spiritus sunt clari, & imago potest diutiùs servari, ut in cerâ siccâ videre est. Vide *Scal.ex.307.f.2.28.37.*

### Cap.9. De potentiâ appetitivâ.

**P**otentia appetitiva prosequitur aut fugit objecta, ut monstret præsidia vitæ & contraria. Ejus effectum est appetitus sensitivus, qui animalis, & irrationalis dicitur, qui definitur inclinatio animalis, orta à sensuum judicio, ad objectum bonum prosequendum, & malum fugiendum.

*Potentia appetitiva parit cupiditatem & affectum.* Hinc appetitus rectè dividitur in cupiditatem & affectum.

*Cupiditas est alimentaria, vel excrementitia.*

*Cupiditas alimentaria est fames & sitis, somnus & vigilia.*

*Fames* oritur, cum calidum & siccum vitale debilitatum est. Tum enim membra sentiunt suæ diminutionem, ideoque sugunt venas parvas, seu capillares, quæ succum tertiæ concoctionis deferunt: & hæ venæ sugunt & vellicant venam  
maxi-



maximam seu cavam in hepate, quod vellicatum iterum vellicat & sugit venam portæ, quæ rursus sugit venas mesaraicas, & hæc rursus intestina ventriculo vicina, & hæc ventriculum, cuius orificium seu pars superior tum contrahitur & corrugatur.

*Sitis oritur è suctione & arefactione.* Nam membra calore arefacta appetunt humidum & frigidum, ideoque sugunt venas, eo modo, quo dictum est de fame: unde fit ut tandem orificium ventriculi arefactum percipiat quandam molestiam ex defectu humiditatis. Nam sicut in coctione, quæ fit ad ignem, requiritur solida substantia & liquida: sic ad concoctionem requiritur cibus & potus.

*Somnus est ligatio omnium sensuum, præter phantasiam.* Hæc enim mirabilia operatur in somniis. Appetitus somni oritur, cum calor maximè colligitur circa ventriculum, facitque ut vapores exhalent in cerebrum, & ibi obstruant meatus sensuum, ne dilabantur in nervos: quâ resistitur motus localis, & cerebrum rigatur.

De somno sunt hæc theoremata:

1 *Somnus institutus est ob duas causas, ex. 289.* Somnum à Deo factum non solum, non quidam rectè ajunt, ad corporis recreationem, sed etiam ad animæ libertatem. Quia enim, si ad officia spectes; propemodum plantæ vitam vivimus dormientes: voluit, ut tum verè viveremus.



Nam servus eo tempore liber est: atque etiam dominus evadit aliquando, per insomnia. Pravorum animi suppliciis afficiuntur, per insomnia. Bonorum, atque sapientum, veritatis investigatione: laudabilium officiorum functione, divinae mentes fiunt, per insomnia. Solutæ namque à corpore, seu à corporis penso, suas agunt res. Seipsas enim movent atq; etiam promovent ad effigiem sui finis, quem sunt olim contemplaturæ. Movere autem seipsam animam non solum agitatione ad intelligendum, sed etiam, ut loquuntur, physice, quod istorum pleriq; ignorarunt, suo loco dictum est.

2 *Somnus est actionum cessatio, d. ex.* Hoc ipso igitur non videtur habere causam formalem; quando privatio est. Anima siquidem est actus primus. Sensio est actus secundus. Somnus est ejus privatio. At quies sensus non est perfectio. Sicut est perfectio corporis mobilis, cum quiescit in suo loco. His alia quoque subtilitas addenda est. Somnū Aristoteles ita definit: *ἡ πρώτη ἀποθεωτικὴ αἰσθητικὴ*, id est, cordis. Galenus irridet hoc futile, ut pleraq; alia Aristotelica, insultatione. Nunquam, inquit, cor cessat. Ita sophisticè procedit à parte ad totum, aut aliam ad partem. In corde namque multa sunt principia. Primum est, τὸ ζωντικόν: secundum illud, τὸ κινητικόν. Hæc neq; unquam cessant, neque somno impediuntur, aut intercipiuntur, neq; sunt τὰ θεωρητικὰ αἰσθη-



ἀλθιπυγὲς; tametsi sunt ὁ ἀφ' οὗτος ἀλθιπυγὲς. Est igitur somnus quies primi ἀλθιπυγὲς ἢ ἀλθιπυγὸν. Non enim bonus Metaphysicus fuit Galenus: fortasse verò nec bonus, nec non bonus, nec quicquam illius sapientiæ: quæ propter rerum nobilitatem, cognitionis difficultatem à paucis tecepta, apud multos calumniæ propior est. Itaque non illæ in somno cessant facultates, sed aliæ operosiores, atque posteriores: τὸ ἀλθιπυγὸν, τὸ νοητικὸν, τὸ γεννητικὸν. Ac harum quidem primum in somno, tum in stupore mentis, atque percussione, de quâ suo loco: aliæ verò etiam in vigiliâ.

3 Malè Cardanus somnum definit, ex. 314. sect. 2. *Somnus*, inquit, *est spirituum & sanguinis quies*. Quorum utrumque falsum est. Nam spiritus haud quiescunt. Non enim vitales: nunquam sanè, dum vivimus. Non naturales. Quippe tum nihilo secius alimur. Non animales. Nam unde somnia? Qua de re fatis in commentariis in Hippocratem. Sanguinem verò quis ignorat & gigni in somno, & transmutari: qui apparatus, ac perfectiones absque motu fieri nequeunt. Quocirca ursi, glires, marmotæ per somnum maximè pinguescunt; Monachi nihilo pejùs.

4 *Ut in somno non omnibus somnia occurrunt, majori tamen parti: sic vigilantibus non omnibus phasmata: paucissimis tamen.* Ratio: quia, sicuti



dicebamus, anima dormientis libera seipsam mover, agitâtq; per species conservatas: in paucis quiescit. Vigilantibus paucis absolvitur à communibus officiis, ut seipsâ fruatur. In multis distrahitur. Pueri verò & melancholici inusitatos motus patiuntur, *ex. 353.*

Hic somnii nota distinctionem. *Somnium* est physicum, vel metaphysicum. *Physicum* habet causas in naturâ. Estque vel *commune*, quod oritur è cogitatione rerum de die peractarum: aut à motu, copiâ & qualitate humorum: ut cùm cholericus somniat incendium, phlegmaticus balneum: vel *singulare* seu heroicum, quod cadit in heroës. *Metaphysicum* seu hyperphysicum, est *divinum*, *θεϊον*, ut Nebucadnezaris Dan. 2. vel *diabolicum*, *δαμονιον*, ut cùm veneficæ somniant se in cœlum evehi. His somniis accidit, quòd alia sint *σημαντικὰ*, significantia, ut omnia divina: alia *ἄσημα*, ut sunt multa physica & diabolica. Et *σημαντικὰ*, sunt vel theorematice, id est illustria & clara, vel allegorica seu ænigmatica.

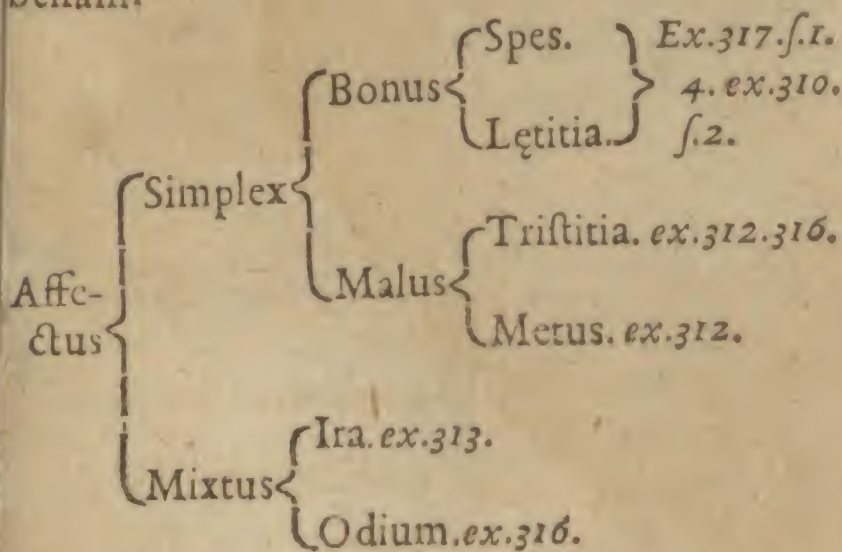
*Vigilia est vigor sensuum.* Intellige vigiliam naturalem, non præternaturalem. Sic autem fit. Cùm peractâ concoctione calor à ventriculo redit ad membra, sensus vigent, & homo rursus loco movere potest membra. Ideò vigilia exicat, sicut somnus humectat.

*Cupiditas excrementitia, est excrementorum*  
vel



vel utilium, ut cupiditas venerea; vel inutilium, ut sudoris, urina &c.

Affectus oritur, quando cor se contrahit vel dilatat. Tum enim existit vel tristitia & dolor, vel lætitia & delectatio. Sunt autem affectus boni, vel mali: subiti, vel durabiles: lenes, vel vehementes; simplices, ut spes, tristitia; vel mixti, ut odium, amor, ira. Ex Scaligero habe hanc tabellam:



### Cap. 10. De locomotivâ.

Potentia locomotiva, est quâ fertur animal ad locum, pro utilitate, commoditate & necessitate suâ. Hæc oritur ex affectu. Cum enim obiectum movet sensum, hic excitat affectum in corde; cor effundit vel revocat ad se spiritus vitales, & sanguis armat externa membra, quæ à



nervis cientur ad persequendum objectum gratum, & ad ingratum depellendum.

*Locomotiva est totalis, vel partialis.*

*Totalis* respicit totum corpus animalis. Principuæ ipsius species sunt, gressus, volatus, natatio, reptatio.

*Partialis* respicit aliquam partem corporis. Ejus insignis species est *respiratio*, quæ est motus pulmonum, qui sunt tanquam folles, & patiuntur systolen & diastolen. Defertur enim aër externus ad pulmones, qui tum se dilatant: & ex pulmonibus ad cor, refrigerandi & reficiendi animalis causâ. *Scal. ex. 273.* & rursus aërem calidum emittunt, qui tum se contrahunt. Dux itaque sunt partes respirationis, inspiratio & expiratio.

## Cap. II. De animali irrationali in genere.

**H**Æc de principiis animalis: nunc de speciebus.

*Animal est irrationale, vel rationale:* seu bestia, vel homo. Malè autem nonnulli faciunt medium inter bestiam & hominem, videlicet satyrum: quia hoc est ludibrium Satanæ, non opus Dei.

*Animal irrationale est, quod tantum animâ sensitivâ est præditum.*

*Hoc*



*Hoc consideratur in genere, & in specie.*

*In genere spectanda est 1. Admiranda varietas, tum specierum, tum saporum & odorum. 2. Communis differentia, eaq; triplex. Nam 1. Bestiarum aliae sunt exangues, quae tamen habent aliquid sanguini analogum, ut apes: aliae sanguineae. 2. Aliae generantur univocè, ut equus: aliae equivocè, ut scatabæus. 3. Aliae sunt viviparæ, ut equus: aliae oviparæ, ut aves, pisces. Græci vocant ζωόντα & ὠρόντα. Alias differentias vide apud Scaligerum. Huc imprimis pertinet admiranda illa bestiarum divisio *exer. 132. f. 1.* Multas multis de causis habent animalia partitiones. *A formâ*, unde sunt genera, & species. *A materiâ*, ut à partibus. *Ab accidentibus*, ut à moribus, à victu, ab usu, qui ad homines pertinet. Consequitur hæc omnia *cognitio locorum*, quæ cuique debentur. non enim pedes aëri aut alæ terræ. Ergo generaliter primum, deinde generatim dispones. Quædam in terrâ degunt, & è terrâ vivunt, ut buffones. Quædam à terrâ, non de terrâ, ut quæ frugibus vescuntur. Quædam ab aquâ, ut lutræ. Quædam ex aëre, ut canis lævis, quædam ab aëre, ut hirundines. Horum igitur (deduces sic) quædam gressu tantum utuntur. Quædam alis. Quædam membranis, quas in pedibus habent, ad natandum. Quædam eodem nituntur instrumento in terrâ, & in aquâ, ut hydri. Impulsu enim, & flexuosâ corporis*



promotione terræ spatia superant, & aquas legunt. Aspice, quàm acutè, quàm breviter, quàm rotundè ! Sequere. Eorum quæ in aquâ degunt, eâdem proportione, quædam vivunt ex aquâ, ut apuæ, & athennæ. Quædam ab aquâ, non ex aquâ, ut maxima pars piscium. Quædam ex terrâ, ut mugil. Vescitur enim cœno. Quædam à terrâ, non ex terrâ, ut Tiburo. Depascitur enim herbas, quæ in orâ sunt maris, exerto ab aquis ore. Tum dicamus: Si verum est, quod de ostreis dicitur: etiam ab aëre vivunt aliqua. Ajunt enim, apertas, & hiantes accipere cœli rorem. Oportet igitur eas in sicco destitutas ab æstu recedente, ad eum modum observatas esse. Addamus & illud: Horum quædam ab aqueis non exire, ut Delphinos. Alia exire: partim pabuli gratiâ, ut caneros: partim conjugii, ut Murænam: partim insolationis, ut Polypum & Adonidem: partim in aërem, ubi fugiunt instantem hostem, ut hirundinem. Quæ in aëre habitant, neque alibi, solo ex aëre vitam ducere, necesse est. Unam tantum avem novimus, quæ manu codiata dicitur. Ex his agnoscitur ciborum varietas. Cœnum, herba, piscis, vermis, aliæque carniū plurimæ differentiæ. Item modi, prout quæque vel dentes, vel rostra habent, vel utroque carent. Ut alia mandodentata scilicet, veluti Scarus, qui & ruminat. Alia integrum vorant,



vorant, ut Lucius. Alia suctu vivunt, ut Sturio. Quibusdam unum quippiam ex hisce cibis est. Quædam sunt omnivora, ut Polypus. Exit enim etiam ad fructus arborum. Et exisse ad falsamentarias apothecas scriptum est. Acutiùs dividit *exerc. 197. sect. 1.* Animalium aliqua unico tantum in elemento habitant, atque ex eo vivunt: igni Pyrausta, aëre Manucodiata, aquâ Apua, terrâ Bufo. Deinde hanc ipsam partitionem succingas illis portionibus, quas suprà memorabam. Et addere licebit hæc: Quædam in duobus manent, atque utrinque æquè cibum nanciscuntur: ut vesperilio in aëre culices venatur, in terrâ suillas pernas populatur. In aquâ & terrâ, vitulus marinus. Nam & piscibus vescitur, & vastat vineas. In aquâ & aëre, quæ cibum capiant, nondum memini; nisi, uti dicebamus, ostreas putemus cum aliis, rore ali nihilominus, quàm limo, aut aquâ marinâ. Hæc autem omnia rursus compones ambitu trium summorum generum: avium, piscium, terrestrium. Quæ subtiliter diduces ita. Avis in solo aëre: Manucodiata. Avis in solâ aquâ: in Oceano Braxiliæ marini anseres, colore atro: qui nunquam evolant. Et in Oceano Sur, Chinam versus, aves apodes, quæ nunquam exeunt è mari. His esse negant imum exitum excrementorum. Fæminam concipere per foramen, quod



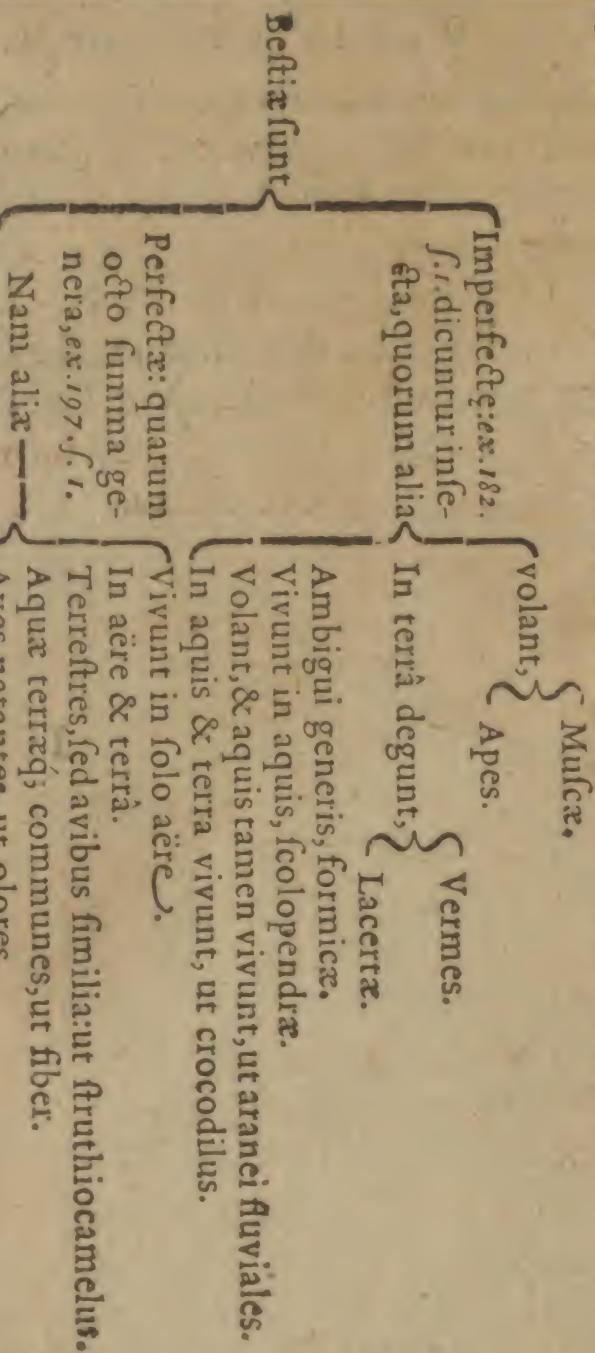
in fine dorsi habeat. Unde etiam excludat ova maris incubatu. Aves igitur hæ in solâ aquâ: Aves in terrâ, Struthiocamelus. Avis in terrâ & aquâ Arder: Avis in aëre & terra, vesperilio. Avis in tribus vitam, sed non victum, habens: Cycnus. Hæ avium differentia, piscium illæ. Piscis in aqua & terra: Polypus, de quo suprâ satis. In aquâ & aëre, non ad victum, sed usu vario. Quidam utuntur tanquam instrumento, aut, ita dicam, sequestre ad motum: Loligo, Hirundo, Milvago, Pecten. Alii ad spirandum; Delphin. nonnulli ad cibum consequendum: cancri. Aliqui ad teporem: Polypus, Exocætus, Testudo. Muræna verò, ut Parergo quodam. Non enim exiret, si serpens subiret aquas. In tribus sunt iidem, qui in duobus, quippe in aëre, aquâ, terrâ, qui in terrâ, & aquâ. In terrâ enim esse nequeunt extra aërem. Hæc piscium; illa terrestrium: quæ  $\pi\epsilon\zeta\alpha$  ita vocat Aristoteles, ut Latinâ voce nullâ possit expleri significatio. Nam, Pedata, malè Theodorus. Angues enim  $\tau\omega\nu\ \pi\epsilon\zeta\omega\nu$  sunt, pedata non sunt. Terrestria in terra & aqua: & utrobique victum capientes, ut Lutræ. Quædam piscium avidissima, aquarum contactum exhorrent, ut feles. Circa piscem in aqua visum vidimus insanientes. Adeò illius escæ flagrant desiderio: ut etiam per palos, atque longuriorum series, quibus  
exci-



excipulæ fulciuntur, ad nallas adeant. Quod in Pado evenisse, proverbio jactatur Ligurum Taurinorum. Aquam verò, ne summo quidem ungue audent contingere. Addunt facete fabulam. Tentare aquam ipsam è pelvibus epotare: ut in sicco piscis destitutus prædæ sit. In terrâ, & aëre, canis lævis, ut ajunt. Rore enim vivere. Sic opinor, ingenii tui vim exercuisses.



## CARDANUS ITA DIVIDIT:



Ceterum historiam animalium fuscè persequitur *Scaliger ab ex. 182. usq; ad ex. 270.*



## Cap.12. De volatilibus.

**I**N specie bestia seu brutum est volatile, aquatile & terrestre.

*Volatilium tres sunt ordines sive classes, videl. aves, insecta alata, & serpentes alati.*

*Aves sunt majores, mediocres & minores.*

*Inter majores excellunt I. Aquila; regina illa avium. II. Olor; qui dulcissimè canit spirante Zephyro. III. Ciconia; avis illa pia. IV. Phœnix; avis rara, quæ nobis pingit imaginem resurrectionis. V. Pelecanus; qui pullos suos ad-morsos à serpente sanguine suo persanat. VI. Struthio; avis maxima & stolidissima. VII. Accipiter; qui semper vivit in armis. VIII. Corvus; crudelis in pullos suos. IX. Vultur; odoratu acutissimo pollens. X. Cornix; admodum vivax. XI. Anser; qui nocturnas excubias celebrat instar galli. XII. Gallus Indicus; præbens nutrimentum laudabile. XIII. Pavo; cujus pedes putantur leprosi.*

*Inter aves mediocres excellunt I. Columba; quæ felle caret. II. Turtur; imago castitatis & fidei conjugalis. III. Gallus; nocte cantans statis temporibus. IV. Gallina; fœcundissima in ovis pariendis. V. Anas; temperamenti satis calidi. VI. Perdix; cujus caro subtile gignit nutrimentum. VII. Cuculus; qui vorat matrem cur-*



rucam, quæ excludit ovum cuculi. *VIII. Tur-*  
*dus*, cujus carni Martialis primas defert.

*Inter aves minores excellunt luscinia, alauda,*  
*hirundo, carduelis &c.*

*Insecta alata sunt exanguia, & corpus incis-*  
*uris distinctum habent.* Celebriores species sunt,  
apis, fucus, musca, vespa, crabro, scarabæus, lo-  
custa, cicada.

*Serpentes alati duo sunt, basiliscus & draco.*

### Cap. 13. De aquatilibus.

**A**quatilium ordines sive classes sunt sex, hoc  
ordine.

*I. Pisces*; è quibus illi respirant, qui pulmo-  
nes habent, ut phocæ. Hi sunt *1. Majores*: ut ba-  
læna, salmo, cyprinus, lucius, aurata. *2. Medio-*  
*cres*: ut halec, lampreta. *3. Minores*: ut fundulus,  
echeneis seu remora, quæ sistit navem cui ad-  
hærescit.

*II. Amphibia*; quæ in terrâ simul & aquâ vi-  
vunt: ut cancer, rana. Nam cancer ex aquis  
quandoq; prorepat, & depascitur gramen. Huc  
etiam pertinent pisces volantes in Brasiliâ.

*III. Monstra marina*: uti sunt canes, equi,  
homines marini. Dicuntur aliâs belluæ marinæ.

*IV. Zoophyta aquatilia*; quæ plantarum in-  
star immobiles & certo loco adhærent, sed ani-  
malium



malium more se contrahunt, & dilatant: uti sunt pulmones marini, spongiæ & urticæ marinæ.

V. *Serpentes aquatiles*: ut hydrus.

VI. *Insecta aquatilia*: ut araneus, pulex & pediculus marini, eruca marina.

---

### Cap. 14. De bestiis terrestribus.

**B**estiarum terrestrium quinque sunt classes.

I. *Pecudes*; animalia quadrupedia cicurata: ut elephas, camelus, canis. Si hæc animalia sint majora, vocantur jumenta & armenta: si minora, congregatio ipsorum vocatur grex.

II. *Bellua*; animalia quadrupedia fera: ut leo, ursus, lepus.

III. *Serpentes terrestres*: ut vipera.

IV. *Insecta terrestria*, ut aranea, vermis.

V. *Zoophyta terrestria*: ut arbor pudica, quæ accedente homine vel bestiâ ramos constringit, & recedente pandit.

---

### Cap. 15. De homine.

**S**equitur ultimo loco de homine, qui est animal rationale.

Dicitur parvus mundus, typus atque exemplar omnium quæ in mundo sunt: quia est crea-



tura partim visibilis & corporea, partim invisibilis & incorporea.

*In homine videbimus partes & proprietates ipsius: sive, quod idem est, principia & propria. Nec enim verum est, hominis quoque species afferri posse, marem putà & foeminam: cùm hæc non sit distinctio generis in species, sed subjecti in adjuncta. Sumitur enim divisio ratione sexus, non à formâ hominis, sed à diversâ dispositione partium corporis. Ad hermaphroditos quod attinet, oportet ut denominatio in illis fiat à sexu prædominante.*

*Partes hominis essentielles sunt, materia, & forma: corpus videl. organicum & anima rationalis.*

*Corpus organicum plurimas habet partes, quæ dicuntur materiales.*

*Partes corporis humani sunt primaria, vel secundaria.*

*Primaria sunt continentæ vel contentæ. Galenus addit partes impetum facientes, videlicet, spiritus. Sed hi accensendi sunt partibus contentis.*

*Partes continentæ sunt consistentes & solidiores.*

*Sunt quæ, similes, vel dissimiles. Illæ sunt magis simplices, hæ magis compositæ.*

*Similes sunt toti similes, & nomen totius retinent: sunt quæ, numero undecim, hoc modo:*

I. Ossa;



I. *Ossa*; partes siccissimæ, sensu orbatae, fulcientes & munientes alia membra.

II. *Cartilago*; osse mollior, quodammodo flexilis: qualis est in auribus.

III. *Ligamentum*; quod est quasi filum durius, ossa inter se colligans, & reliquas partes ossibus connectens, puta cor, ventriculum &c.

IV. *Tendo*, seu *chorda*; pars ligamenti, serviens motui artuum arbitrario.

V. *Fibra*, seu *villi*; tenuia quædam fila, sparsa per totum membrum. Hæ sunt *rectæ*, quæ serviunt attractioni: vel *transversæ*, quæ serviunt retentioni: vel *obliquæ*, quæ serviunt expulsion.

VI. *Panniculus*; pars tenera, continens & constituens quasdam partes interiores: ut in ventriculo & vesicâ videre licet. Si sit crassior, dicitur tunica, ut in oculis: si tenuior, dicitur membrana.

VII. *Caro*; pars ex sanguinis coagulo coacta.

VIII. *Venæ*; quæ oriuntur ex hepate: unde sanguinem deferunt in omnes corporis partes. Suntque vel principes, vel minùs principes. *Principes*, sunt quatuor, è quibus ceu fontibus, reliquæ ut canales oriuntur; suntque similes arborum truncis. *Minùs principes* sunt rami priorum: suntque vel *nominatæ*, quarum genera sunt quatuordecim: vel *anonymæ*, quæ sunt innumerae.



*IX. Arteria;* quæ oriuntur à corde, continentes & vehentes spiritum vitalem cum subtilissimâ sanguinis portione. Suntq; vel *principes*, numero tres; vel *minùs principes*; eaq; tum nominatæ, tum anonymæ.

*X. Nervi;* qui oriuntur è cerebro, vehentes spiritum animale, & vim sensitivam atq; motivam corpori communicantes. Suntq; molliores, vel crassiores. *Molliores* immediatè à cerebro oriuntur: & illorum sunt septem paria sive syzygiæ. *Crassiores* ceu rivi oriuntur à spinali medullâ, & illorum sunt triginta syzygiæ; cervicis septem, thoracis duodecim, lumborum quinque, ossis sacri sex.

*XI. Cutis;* corporis tegumentum. Ejus pars extrema dicitur cuticula; pars media appellatur curis: intima dicitur membrana carnosâ.

*Partes dissimilares, seu magis compositæ sunt, caput, truncus & artus.*

*Caput,* est sedes sensuum. Ejus partes sunt externæ & internæ.

*Externa* sunt cranium, & facies. *Cranium* constat viginti ossibus, tribus suturis, & tribus partibus, anticâ, quæ dicitur synciput, posticâ, quæ dicitur occiput, & mediâ, quæ dicitur vertex. *Facies* duabus constat partibus: *superiore*, quæ continet frontem; tempora; aures; ubi sunt duo ossicula, incus & malleus, quorum collisione fit sonus; & oculos; quorum quatuor sunt tunicae.



tunicæ, & tres humores: & *inferiore*, quæ continet 1. *Genas*, è quibus superior dicitur pomum, inferior bucca. 2. *Nasum*, in cujus parte superiori est colatorium seu os cribriforme. 3. *Os*, cujus partes exteriores sunt labia & mentum; interiores, palatum, lingua & dentes, quorum duo sunt ordines, superior & inferior. Cavitates ipsorum dicuntur præsepiola & alveoli. Iphis adjuncta est gingiva. Sunt autem in universum dentes 32. è quibus octo seu quaterni sunt *incisores*: quatuor seu bini sunt canini: reliqui sunt maxillares seu molares. Incisores cibum incidunt: canini incisum confringunt: molares confractum conterunt & attenuant.

*Interna capitis pars est cerebrum*, cujus duæ sunt meninges seu membranæ, videl. *pia mater*, cerebro proxima; & *dura mater*, cranio alligata: à quibus est vis sentiendi: & tres ventriculi seu cavitates & sinus; videl. anterior, qui est bifidus, dexter & sinister, in anticâ cerebri parte: medius, in quo phantasia: & ultimus, ad posticam cerebri partem, in quo memoria.

*Truncus* est corpus sine capite & artubus: aliâs stipes. Ejus partes principales sunt tres, superior, media & infima.

*Pars trunci superior*, est collum; in quo est 1. Aspera arteria, à faucibus ad pulmonem tendens: aliâs canna & fistula pulmonis. 2. Gula, seu



stomachus, sive œsophagus, cibum deferens in  
ventriculum. 3. Cervix.

*Pars media trunci est thorax & dorsum.*

*In thorace sunt involucra, viscera vitalia &  
costa.*

*Involucra* sunt quatuor, videl. *pleura*, quæ  
cingit costas: *mediastinus*, qui dividit pectus &  
pulmones, in partem dextram & sinistram: *dia-*  
*phragma*, quod separat ventrem medium ab in-  
fimo: & *pericardium*, quod est domicilium  
cordis.

*Viscera vitalia sunt duo, cor & pulmones.*

*Cordis* ventriculi seu thalami sunt duo, dexter  
& sinister. *Dexter* est major, & inferior, figuram  
Lunæ falcatæ referens. Ejus officium est, langu-  
inem à jecore per venam cavam eò influentem  
excipere, præparare, magisquæ perficere. Venam  
igitur cavam ex hepate porrectam continet.  
Continet etiam venam arterialem, quæ ex ipso  
corde oritur. Per hanc sanguis subtilior vehitur  
in pulmonem, ad ipsum alendum. *Sinister* tha-  
lamus est minor & superior, & figuram coni re-  
fert. Hic gignit spiritus vitales ex sanguine subti-  
lissimo. In hoc ventriculo sunt duæ arteriæ.  
1. *Aorta*; quæ est stipes omnium arteriarum in  
toto corpore. Per hanc vivifica cordis flamma,  
seu halitus ille beneficus, suo colore fovens o-  
mnia membra, in totum corpus distribuitur.  
2. *Venosa*; quæ porrigitur in pulmonem, ut inde  
adferat



afferat aërem, cordis refrigerandi causâ. Cæterum cor est dominus vitæ, fons caloris, sedes affectuum, officina spiritus vitalis, figurâ pyramidalis in medio pectore situm, sed ita, ut mucro eius vergat ad latus sinistrum. Moveretur motu simplici, qui est prorsus naturalis, & dicitur pulsus: & mixto, qui partim naturalis est, partim arbitrarius, & dicitur affectus. Dicitur esse primum vivens, & ultimum moriens.

*Pulmones* facti sunt spirationis & vocis causâ. Partes duæ sunt, dextra, eaque major; & sinistra, eaque minor, idque propter cor, ut ne illud coarctetur.

*Costæ* sunt numero 24: utriusque lateris duodenæ: è quibus superiores septem vocantur *vera*, inferiores quinque *nothæ*, seu mendosæ & spuria; quia sunt breviores & molliores.

*Dorsi* partes sunt quatuor. 1. *Humeri*. 2. *Scapula*. 3. *Spina dorsi*, quæ constat vertebriis viginti quatuor, mirâ arte junctis, intus cavis, ut contineant medullam, quæ dicitur spinæ, & est quasi rivus cerebri, ut Galenus loquitur. 4. *Podex*: cujus partes osseæ sunt coxæ & os sacrum: partes carneæ sunt nates.

*Pars infima trunci*, continet tria involucria, & viscera tum nutritiva, tum generativa.

*Involucria* sunt: 1. *Peritoneum*; quod circumdat totum ventrem inferiorem. 2. *Omentum*; quod tegit ventriculum & intestina. 3. *Mesen-*



terium; quod medium locum inter intestina obtinet.

*Viscera nutritiva* dicuntur aliâs naturalia: suntque septem: 1. *Ventriculus*, serviens specificâ suâ virtute primæ concoctioni. Ejus orificia seu ostia sunt duo; videl. superius, quod dicitur stomachus, & excipit alimentum: & inferius, quod dicitur pylorus seu janitor, per quod chylus cum exciementis transit in intestina. 2. *Hepar*, seu jecur, in dextro latere, serviens secundæ concoctioni. In parte ipsius superiori seu convexa & gibba, est vena cava, sanguinem vehens ad cor: in parte inferiori seu concavâ versus ventriculum est vena porta, sic dicta, quod per eam tanquam portam invehatur chylus in hepar. 3. *Vesicula fells*, in medio hepate, fel, sive flavam bilem excipiens. 4. *Lien*, sive splen, in sinistro hypochondrio figurâ linguæ situm, ad excipiendum sanguinem sæculentum. 5. *Renes*: qui ex hepate per venas emulgentes serosum excipiunt humorem, & percolatum transmittunt per ureteres. 6. *Vesica urinaria*, receptaculum urinæ. 7. *Intestina*, quæ licet sint unum continuum corpus: tamen ratione figuræ, situs & officii in sex membra dividuntur: quæ sunt: 1. *Duodenum*, ventriculo proximum. 2. *Jejunum*. 3. *Ileum*. Quæ tria sunt superiora & graciliora, ut chylus possit faciliùs transvahi ex ventriculo in hepar, & ut faciliùs calefieri possint propter gracilitatem.

Calore



alore autem ipsis est opus; quia in ipso chyli transitu fit aliqua concoctio. 4. *Cæcum*: quod ex terrestri chyli parte stercus format. 5. *Colum*: quod excipit & retinet stercus. 6. *Rectum*: quod infimo loco situm est. Ejus orificium dicitur anus.

*Viscera generativa sunt testiculi*, qui in maribus extra corpus propendent, in foeminis intus sunt conclusi: & *matrix*, pyro majusculo excavato similis.

*Satis de trunco: sequuntur artus, qui sunt membra extantia seu prominentia, stipiti adhaerentia.*

*Sunt quoque manus & pes.*

*Manus* continet brachium, cubitum & extremam manum, in quâ quinque sunt digiti; pollex; index seu salutaris; medius seu impudicus & infamis; annularis seu medicus; auricularis.

*Pes* constat foemore, crure & pede parvo.

*Sequuntur partes contenta, humor & spiritus.*

*Humor* est substantia aquea & aëria. Estque insitus, vel adventitius. *Insitus*, seu natus & radicalis dicitur *humidum radicale*, quo absumto vita nostra non secus ac flamma candelæ absumto oleo, sebo vel cerâ interit. *Adventitius*, seu influens, est naturalis, vel præternaturalis. *Naturalis*, est 1. *Chylus*, instar pultis in ventriculo. 2. *Chymus*, in hepate. Chymus iste est massa sanguinis, in quâ continentur alii quatuor



humores; videl. sanguis, cholera seu bilis flava, phlegma seu pituita, & melancholia seu atra bilis. 3. *Ros*; humor quidam volatilis, tertiæ concoctionis. 4. *Gluten*; humor fixus, tertiæ concoctionis; qui se agglutinat & assimilat singulis membris. *Præternaturalis* peccat, vel in quantitate, vel in qualitate: & uterq; effectu seu operatione malâ.

*Spiritus est substantia aëria & ignea, ex humore genita, fundamentum vitæ: quippe vinculum corporis & animæ. Estque insitus, vel influens. Insitus, seu radicalis, est 1. Naturalis, in hepate, & venis: ubi sanguinem fovet. 2. Vitalis, in corde. 3. Animalis, in cerebro. Tot enim sunt spiritus insiti, quot sunt virtutes seu facultates gubernantes corpus animatum. Spiritus influens, est aër in corde, pulmonibus, ventriculo & cerebro; qui temperat spiritum insitum.*

*Ultimo loco videnda sunt partes corporis secundariæ, numero undecim.*

1 *Pili*; qui oriuntur ex humiditate terreâ, faciuntque ad ornatum, & certa corporis membra foveant.

2 *Pinguedo*; quæ oritur è sanguine superfluo, qui adhærescit membranis, à quarum frigidityte condensatur. Fit autem sanguis albus propter condensationem, ut in lacte & spermate.

3 *Semen*; quod est utilis superfluitas sanguinis, or-



ortum trahens à toto corpore, in primis au-  
tem à cerebro.

4 *Menstruum*; quod purgandis mulieribus  
valendo foetui convenit.

5 *Lac*; quod è sanguine in mamillis vi speci-  
â coquitur, & rarò in virginibus reperitur.

6 *Urina*; quæ est serositas sanguinis, in reni-  
bus & vesicâ.

7 *Sudor*; qui est humiditas venarum per po-  
ros expulsa, totius corporis purgandi gratiâ.

8 *Lachryma*; quæ est humiditas è cerebro  
rumpens, caputque purgans: calida, vel frigida:  
crassa vel tenuis: amara vel dulcis.

9 *Mucus*; qui cerebrum purgat.

10 *Sputum*; quod ventriculum, pectus & ce-  
lorum expurgat.

11 *Halitus*; qui est vapor crassius ex ore e-  
rumpens.

*Sic de corpore hominis: nunc de animâ ejusdem  
rationali, quæ est forma ipsius, non è traduce orta,  
sed à Deo immediatè creata.*

*Ejus facultates duæ sunt, intellectus & volun-  
tas. Sunt autem una res cum animâ. Scal. ex. 307.  
sect. 14. 15.*

*Intellectus, est facultas, quâ cognoscitur intel-  
ligibile.*

*Dividitur ex modo, fine seu objecto, & opera-  
tione.*

*Intellectus unicus est suâ naturâ: quippe ipsa*



anima rationalis; à quâ non differt nisi virtutem liter.

*Ex modo intelligendi dividitur in agentem, patientem & adeptum.*

*Intellectus agens est, qui facit species intelligibiles. Hic igitur quod est potentia intelligibilis facit ut actu intelligatur. Græcis dicitur νοητικὸς πνεῦμα. Officium ejus est duplex. 1. χωρίζειν, separare, seu abstrahere, hoc est, phantasma defæcere, & ab omni materialitate liberare. 2. φωτίζειν, illuminare, ut è phantasmate fiat noëma.*

*Intellectus patiens, est qui species intelligibiles ab agente factas recipit. Græcis dicitur νοητικὸς πνεῦμα. Nam recipere est pati. Hic ab Aristotele consideratur 1. ὡς δυνάμειν, quâ aptus est ad recipiendum species intelligibiles. 2. ὡς ἐκείνου, quâ species receptas secum gerit, 3. ὡς ἐνέργειαν, quâ species receptas contemplatur: & tum dicitur intellectus in actu. Sed hic est intellectus adeptus.*

*Intellectus adeptus est, cum patiens se conjungit cum agente. Scal. ex. 307. f. 19. Hoc autem fit, cum anima in se continet species, ita ut illas accipere vel formare non sit opus.*

*Ex fine seu objecto intellectus dividitur in theoreticum, practicum & poeticum. Si latè accipere velis vocem praxis, poteris dichotomiam nonnullorum retinere.*

*Intellectus theoreticus, est qui cognoscit verum.*



7. Aliàs dicitur speculativus. Hic versatur circa scientias.

*Intellectus practicus, est qui cognoscit bonum & malum.* Aliàs activus. Hic versatur circa proutias.

*Intellectus poëticus, est qui cognoscit bonum & malum.* Aliàs factivus. Hic versatur circa artes liberales & mechanicas.

*Ex operatione intellectus dividitur in simplicem & compositum.*

*Simplex apprehendit simplicia noëmata.* Dicitur aliàs intellectus objecti simplicis.

*Compositus versatur circa complexa.*

*Estq; noëticus, qui componit & dividit: vel inanoëticus, qui discurrit.* Ille dicitur intellectus compositionis & divisionis: hic syllogismi & methodi.

Theoremata de intellectu sunt ista apud Scavigerum exerc. 307.

1 Intellectio est alteratio quadam. sect. 13.

2 Intellectio est inchoata beatitudo. sect. 26.

3 Intellectio est quies potius, quàm motus. sect. 13.

4 Intellectionis quatuor sunt modi pulcherrimi. 1. cum intellectus intelligit rem. 2. cum intelligit speciem, per quam intelligit rem. 3. cum intelligit intellectionem suam. 4. cum intelligit seipsum. sect. 8.

5 Intellectus agens est lumen materialis. §. 35



6 *Intellectus est nobilior voluntate. sect. 26.*

7 *Intellectus non est universalis. sect. 16.*

8 *Intellectus etiam singularia apprehendit. sect. 16.*

9 *Intellectus opus est triplex. Primum, cognitio rerum simplicium, ut leonis. Hæc duplex, quæ est in primâ statim apprehensione: reflexa, quoties ipsam intelligimus intellectivem. Secundum, ubi conjuncta cognoscit: quibus confiunt, quas nostri vocant propositiones, Ciceroniani effata. Hunc actum iccirco nostri barbari complexionem appellant: ut homo est animal. Tertium est, cum his ita conjunctis adjungimus alia: ut ex eâ compositione aliquid aliud educamus. Hæc dicitur ratiocinatio. Vocabuli causa in originibus dicta est, *συμφορη* Græci à collectione vocant. Sed & reflexa in his quoque est, sect. 2.*

10 *Intellectus aliquo modo extrorsum fertur. sect. 8.*

11 *Intellectus speculativus, activus, & factivus, communia habent principia, ex. 31.*

12 *Intellectus est omnia quodammodo, sect. 6.*

13 *Intellectus practicus à theoretico per finem differt, s. 23.*

14 *Intellectus non fit à specie, s. 7.*

15 *Intellectus materialis, passibilis, passivus, s. 18. dicitur, qui recipit. Agens, qui facit.*

*Voluntas*



*Voluntas, est facultas, quâ quod intellectu com-  
mune est bonum, liberè appetitur.*

*Ejus adjunctum proprium & essentielle est li-  
bertas, & ea quidem gemina. 1. Contradictionis;  
exercitii; quæ cernitur inter contradicentia:  
inter loqui & non-loqui. 2. Contrarietatis,  
specificationis; quæ cernitur inter contraria:  
bonum & malum. Prior illa etiam dicitur li-  
bertas ad exercitium actus: posterior libertas ad  
specificationem actus.*

*Voluntatis actio est elicitâ, vel imperata.*

*Actio elicitâ est, quâ voluntas persuadendo  
elicit appetitum, eumq; obsequentem habet.*

*Actio imperata est, quâ voluntas imperat in-  
terioribus potentiis, appetitui sensitivo & loco-  
motivæ. Imperium in sensitivum appetitum, sive  
in cupiditatem est politicum seu blandum: in lo-  
comotivam est despoticum seu herile.*

*Theoremata de voluntate.*

*1. Voluntas fatigatur, ex. 76. s. 2. quia pendet à  
phantasmate. Sanè intellectum satis est cogno-  
scere sub entis ratione. Voluntas autem non po-  
test appetere, nisi oratione, quam complexam  
non ineptè vocant, præcedente. Quippe sub ra-  
tione boni. Quapropter necesse est illud antece-  
dere. Hoc ens non solum est ens, sed etiam bo-  
num. Quare cum pendeat à phantasmate: ne-  
cesse est illam fatigari. Præterea, velle, (inter-  
dum) est imperfectio. Ergo defectus. Patitur igitur*



tur. Quamobrem potestas animæ illa, quâ volumus, quæ iccirco voluntas appellatur, fatigabilis est. Utitur enim spiritibus ad sui intentionem: quorum natura dissolubilis est. Hoc manifestum est, cum rei cuiuspiam desiderio languidamur in soporem. Ex ea namque consideratione mens agitata deficitur spiritibus. Adhæc velle, videtur habere quodammodo contrarium. Occurrunt enim sæpe non levia offendicula, quibus prohibemur potiri desideratis. Patimur igitur, objectione, cunctatione, dilatione, frustratione, ubi res non procedit ex sententia: quemadmodum intelligendo fatigamur objectu sententiæ obscurioris. In summa aut intellectio non pendet à corpore, aut etiam voluntas pendet. Eodem namq; volumus, quo cognoscimus: tamen non est utriusque finis idem.

2 *Intellectus est nobilior voluntate, ex. 307. f. 26.*

3 *Voluntas est intellectus extensus, ibid. f. 3.*

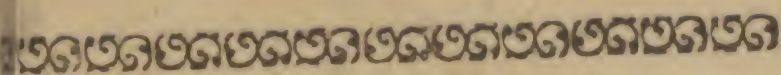
4 *Voluntas etiam movet intellectum, ib. f. 25.*

5 *Voluntas movetur etiam ab appetitu, ib. f. 3.*

6 *Voluntas tribus modis vult, ibid. f. 8.* Voluntas, haud eodem modo rem vult, quam vult: & specie, per quam vult, id quod fit cum frui libet intellectionibus ac voluntatibus nostris: & cum vult velle suum. Quod fit in ipsa sententiæ perseveratione, atque animi constantiâ. Tunc sanè illa verè intus est.

P H Y S I C A





PHYSICÆ

PERIPATETICÆ

LIBER QUINTUS;

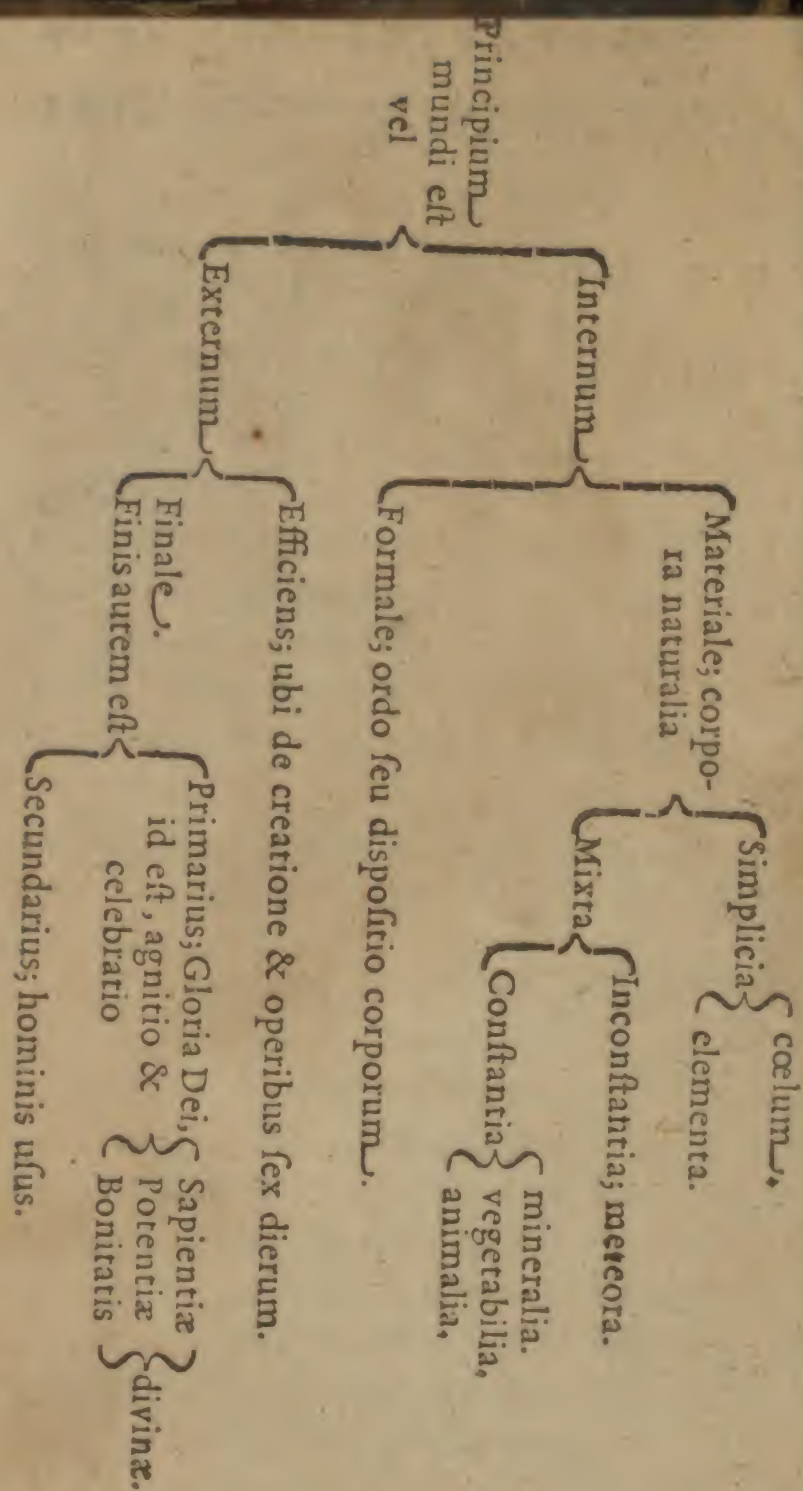
De Mundo.

*C*onsideravimus corpus naturale, quatenus  
est Physica subiectum universale; idem jam  
considerabimus, quatenus est subiectum collecti-  
vum, quod uno nomine dicitur mundus, de quo  
autè disserit Scaliger. ex. 6. f. 2. ex. 5. ex. 61. f. 2. 3.  
ex. 77. f. 4. ex. 77. f. 5. ex. 307. f. 20.

*Mundus explicatur suis tum principiis, tum  
affectionibus.*

*Principia mundi sunt quatuor, pro numero  
causarum.*







*Accidentia, seu proprietates mundi, sunt numero sex: 1. Unitas. 2. Connexio partium, & fuga vacui. 3. Configuratio. 4. Perfectio. 5. Pulchritudo. 6. Imminens mundi mutatio, sive interitus.*

*Theoremata de mundo.*

*1 Unitas mundi est, quâ coelum omnia corpora naturalia in se complectitur, ita, ut extra illud sit nullum aliud corpus.*

*2 Partes mundi simplices inter se non sunt quidem continuæ, sed contiguæ; ita, ut una alteri indissolubiliter adhareat, nempe ignis cœlo, igni ær, æri aqua, aquæ terra. Ex hac arcta cohaesione oritur abominatio & fuga vacui. Nam nulla causa vel naturalis, vel artificialis illa corpora potest divellere.*

*3 Figura mundi rotunda est: ita, ut alia pars mundi dicatur supera, alia infera, alia dextra, alia sinistra.*

*4 Perfectio mundi est partium, vel graduum. Illa est, quâ omnes partes sive species corporum naturalium tanto numero sunt conditæ, qui sufficit ad τὴν πᾶντος machinam complendam. Hæc est, quâ mundi corpora tantum habent virium, quânam ad Dei gloriâ, & usum hominis requiritur.*

*5 Pulchritudo mundi est 1. admirabilis illa proportio, & concinnitas figura. 2. suavitas coloris.*

*6 Mundi extrema renovatio fiet supernaturali virtute Dei, per quandam singularem vim ignis nobis non exploratam. 2. Pet. 3.*



7 Mundo tribuenda est anima, sed non Platonica, ex. 6. f. 2. ex. 61. f. 3.

8 Mundus est omnia, & non omnia, ex. 5. f. 1.

9 Mundus non est auctorigens, ex. 61. f. 2.

10 Mundus non est aternus, ibid.

11 Mundi cingulum, montes, ex. 37.

12 Mundi dependentia & origo est à primo ente, exerc. 77. sect. 5. Omne enim finitum ab alio pendet.

13 Mundus est finitus: ergo non à se. Igitur habet principium, ex. 61. f. 2. Quæ causa cum facere non posset infinitum potestate, æqualem sibi, fecit ævo infinitum similem sibi. Cælum igitur finitum magnitudine ac potestate dicendum est propterea quòd alium Deum Deus facere nequit. Fecisset autem, si fecisset infinitum potestate. Iccirco infinitum ævo fecit: quæ sola poterat evenire creatæ rei perfectio. Quam iccirco infinitatem finire poterit is, qui potuit dare, quando volet, sicut voluit.

14 Mundus non est genitus, ex. 61. f. 3.

15 Mundus est cum primo vere ortus, ex. 257.

16 Mundus non est unus unione formæ informantis, sicuti neq; unione materiæ: sed unione primi principii efficientis, & finis, ex. 6. f. 2. Propterea quòd ab uno & unum ad omnia. Sic habetur in duodecimo primæ philosophiæ. Unitas universi est propter ordinem partium inter se.

17 Mundus est sibiipso æquivocus, exerc. 61. f. 2.

Nam



Nam cœlum neque univocè, neque analogicè  
est quicquam nostratum elementorum.

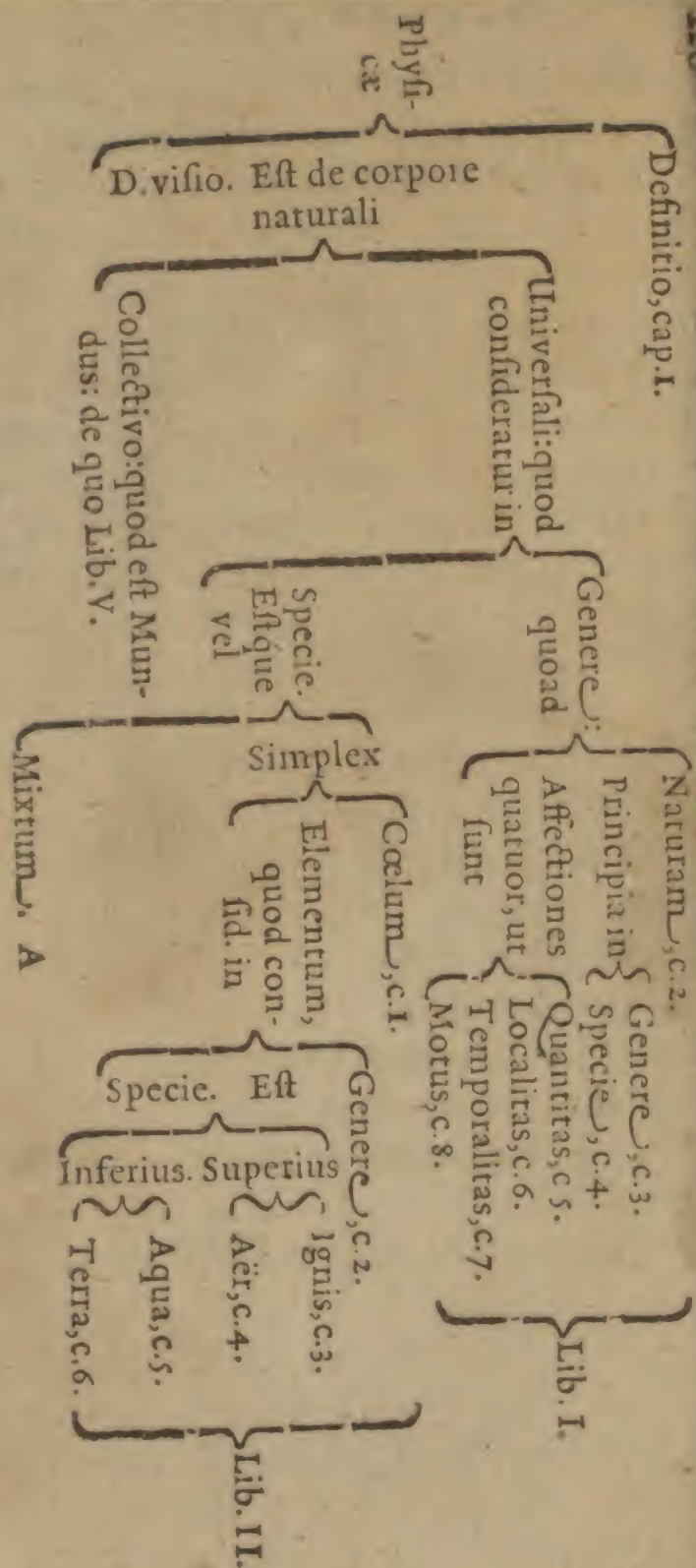
18 *Mundi existentia semper actu fuit in Deo,*  
*ex. 307. f. 20.* Rectè enim veteres docent, Deo esse  
omnia præsentia: ipsum esse omnia: & Ipsi esse  
omnia in actu, quæ nobis videantur in potentiâ.  
Quæ nobis videntur nova: illi semper fuisse. Ne-  
que ei mundum fuisse in potentia, antequam fie-  
ret. Quia existentia mundi, quæ nunc est, semper  
propter Deum in actu fuit. Neque Cæsaris anima  
creata quicquam facit in Deo novi. Et nihil est in  
universam re, quod non fuerit actu in suis prin-  
cipiis. Principia namque sunt actus eorum, quo-  
rum sunt actus.

Sic absolvimus per Dei gratiam Physicam Pe-  
ripateticam, cuius hæc est summa, *ex. 307. f. 10.*  
omne quod est, aut est primum principium, aut  
primo principio. Unum est primum, alia de-  
pendent igitur. Ergo suâ naturâ omnia, præter  
num, corruptibilia. Tamen enim sunt entia  
absoluta à subiecto, & à termino: tamen haud  
sunt absoluta à causa. Sunt igitur  
per aliud, & ab alio.

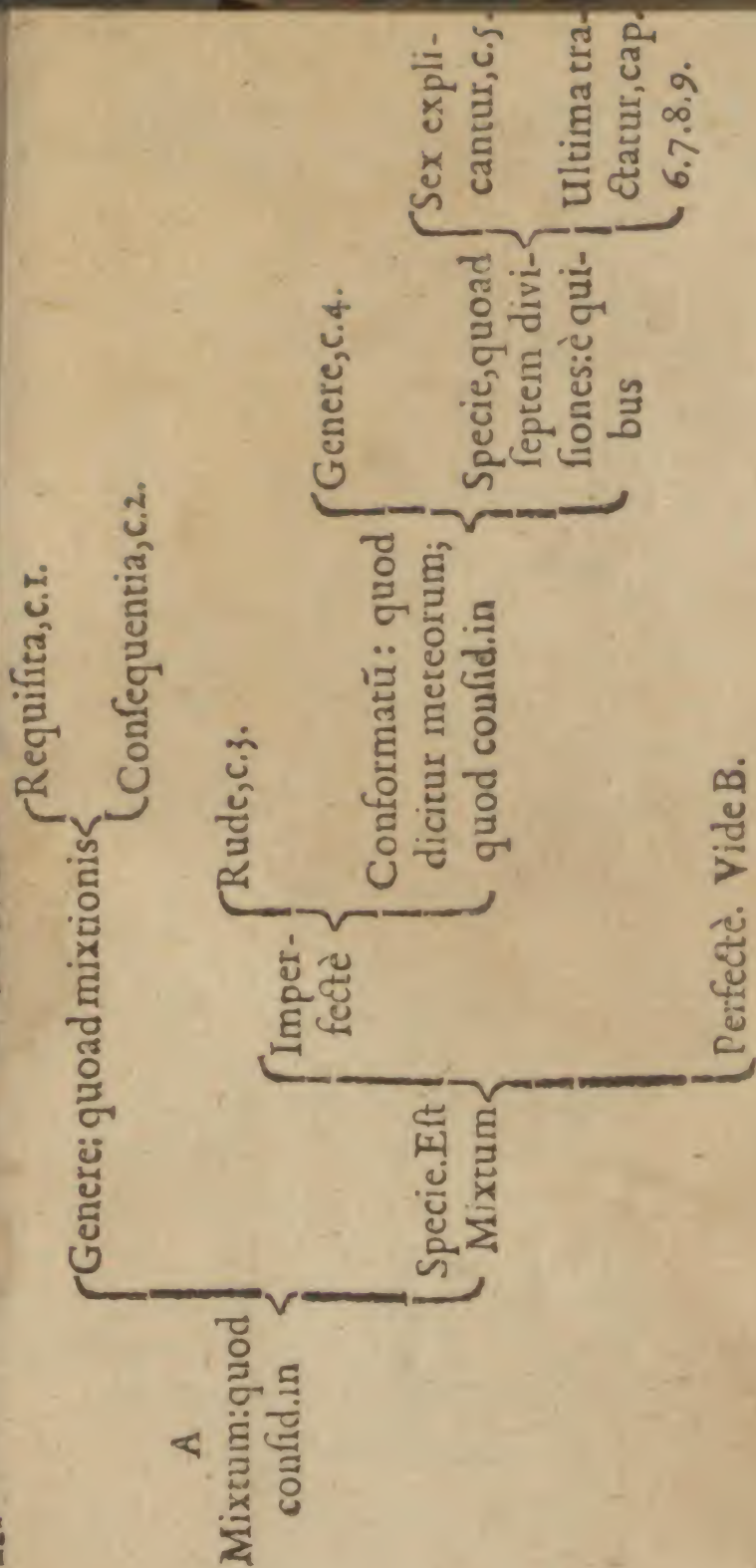
SOLI DEO SIT GLORIA.

K 2

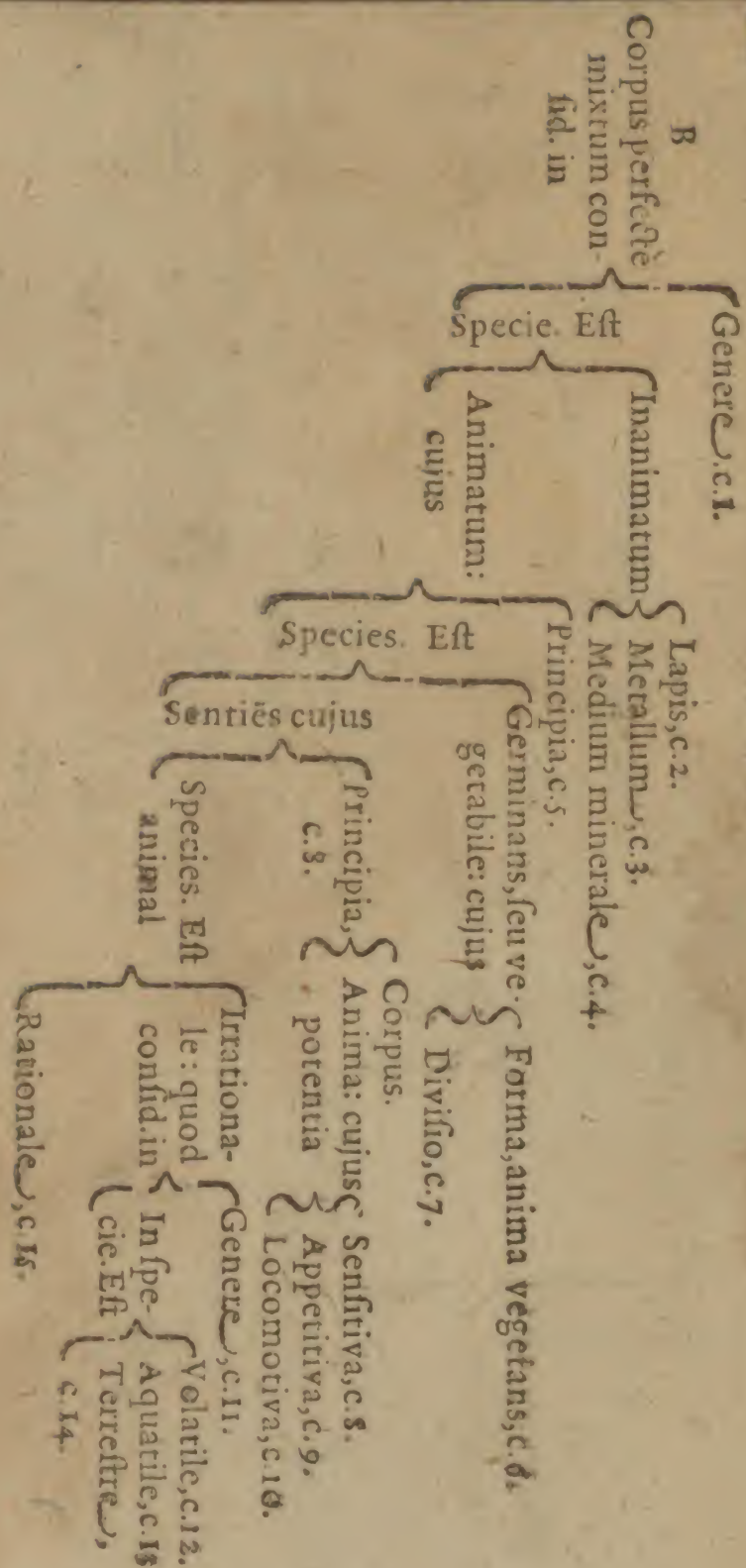














P H Y S I C A  
C H E M I C A,  
B R E V I T E R E T P E R S P I -  
c u è d e l i n e a t a .

**E** *Xpeditâ Physiologiâ Peripateticâ, expediendâ restat Chemica. Ea est omnium fermè (exceptâ Mosaicâ) antiquissima. Nostriâ memoriâ à quibusdam viris unequaliquaque literatissimis è tenebris est eruta & dignè restituta. Illius delineationem aggrediemur. Utinam cum aliquo fructu. Non Chemiæ professorem me profiteor: sed Physices Chemicæ cultorem. Neque enim est quòd aliquis ignorantiae frater (ô quàm ferax est nostrum ævum talium fratrum!) autumat, Chemiam duntaxat agere de metallorum metamorphosi, quam hodie multi sugillant. Non ita est. Etenim Chemica scientia est vel generalis, vel specialis. Generalis venit nomine Physicæ. Specialis est vel Chrysopoëtica, agens de transmutatione, vel Iatrica, agens de Medicinâ, unde & Chemiatria dicitur. Nos de generali agemus,*  
*sed ὡς ἐν τῷ πρῳ.*

K 4



## Cap. I. Natura quid.

**P**hysiologia Chemica est scientia corporis naturalis, quatenus naturale est, methodo Chemicorum tradita.

*Estq; Diacritica, vel Syncritica.*

*Diacritica, quæ tradit distinctionem corporum naturalium, ratione principiorum, affectionum: & specierum. Hæc dicitur διακριτική, παρὰ τὸ διακρίνειν, id est, à discernendo: quia hîc unum corpus ab altero discernitur.*

*Diacritica partes dua sunt, communis, & propria.*

*Communis tractat de principiis & affectionibus coporum naturalium.*

*Principia corporis naturalis sunt externa, vel interna.*

*Principia externa sunt Efficiens, putà Deus Optimus Maximus Natura architectus, & Finis: qui est vel communis, vel singularis.*

*Finis communis est, quem intendunt omnes creatura. Et hic est vel summus, vel sub summo.*

*Finis summus est Gloria Dei. Omnia enim creata appetunt hunc finem, & quidem appetitu innato.*

*Finis sub summo est Homo Microcosmus (Macrocosmus enim est propter Microcosmum) & conservatio τῷ παντός. Omnia enim creata  
obeunt*



obeunt suas functiones propter universi conservationem.

*Finis singularis est, quem appetit quodq; individuum:*

*Estq; duplex, conservatio tum speciei, tum individui.* Omnia enim individua appetunt conservationem sui; videl. *πρώτης* speciei, *δουτέως* individui. Petrus v. g. *πρώτης* vult conservationem speciei humanæ, *δουτέως* suiipsius. Nam sui conservationem appetit propter conservationem speciei. Et hanc appetit propter conservationem *ἑ παντός*. Et hanc appetit propter Gloriam Dei. Ecce quàm mirabilis est climax & subordinatio finium? Climax ita habet. 1. Gloria Dei. 2. Conservatio Universi. 3. Conservatio speciei. 4. Conservatio individui. Posterior gradus semper ordinatur ad priorem.

*Principia interna non sunt γενέσεως, uti externa, sed αΐας, causa.*

*Ea considerantur communiter, vel distinctè.*

*Communiter considerata veniunt nomine*  
NATURÆ.

*Natura est principium dependens à Deo, omnis motus & quietis causa in rebus naturalibus.*

Hæc natura est spiritus quidam corporeus, quem Deus indidit rebus corporeis. Dico spiritum corporeum. Nam de spiritu incorporeo hoc loco nobis non est sermo. Nec est, quòd alicui mirari subeat, quid sibi velit iste terminus,

K 5



*Spiritus corporeus.* Videtur enim multis includere contradictionem: sed videtur tantum. Annon enim in corpore humano sunt triplices spiritus, naturales in hepate, vitales in corde, animales in cerebro? Hi spiritus sunt corporei. Dicuntur spiritus, ob subtilitatem, quâ communicant cum spiritu. Dicuntur corporei, ob radicatam suam in corporibus essentiam. Natura itaque est spiritus quidam universalis, qui omnia in omnibus virtute & mandato Dei operatur, totum mundum in se complectens. Si placet vocare animam mundi, non repugno. Sed hæc phrasis cum grano salis est accipienda. Anima illa mundi est quædam unica potestas à Deo creata, ex omnibus creaturarum generibus unum reddens systema, media infimis, & supremis harmonico quodam concentu conjungens. Ea pro subiecti & receptaculi diversitate, nunc humana, nunc aurea, nunc vegetabilis vocatur. Hæc natura est principium nihil agens frustra. Agit autem, quoties vult ipsius architectus, Deus laudandus in secula.

Theoremata ejus hæc sunt:

1 *Natura servat characterem boni, & cuncta in bonum dirigit: scil. instrumentaliter.* Hinc natura vocatur bona, & sapiens, & pia.

2 *Natura ubiq; & semper eadem est.* Natura enim semper est sui similis, ac infallibili certitudine leges ab architecto suo positas servat, nec unquam



unquam præscriptum transit. Ignis natura eadem hodie est, quæ fuit olim: eadem in Græciâ, quæ in nostrâ Germaniâ. Ideò *consimilis, sibi constans, vera, certa, fidelis*, nuncupatur.

3 *Natura agens non laborat, non fatigatur, non deficit.* Non est similis artifici, qui operans laborat. Nam natura agendo magis atq; magis perficitur. Sic v. g. ignis urens suas vires auget: & gravia quò magis descendunt, eò feruntur velocius. Propterea *facilis, festinans, potens, semperque virens* denominatur.

4 *Natura abhorret à progressu in infinitum.* Natura enim terminum quærit. Natura siquidem est forma & materia. Forma est terminus: materia est quid infinitum potestate. Natura itaque renuit infinitum, non potestate, sed actu. Hinc natura *definita, terminata, certa, & proprios rebus terminos præscribens* appellatur.

5 *Natura agit secundum lineam rectam vel circulum.* Etenim natura gaudet viâ maximè compendiariâ, quæ est vel recta, vel circularis. Proinde utitur instrumentis minimè redundantibus. Ars verò, tanquam principium externum, sæpè utitur instrumentis superfluis. Natura, tanquam principium internum, non item. Ideo *intima, artificiosa, sagacissima* dicitur.

6 *Natura unà cum facultate largitur instrumenta, & vice versâ.* Non enim tribuit videndi facultatem sine oculis. Et plerumque unum in-



strumentum unius gratiâ tribuit. Hinc *consultrix, officiosa, provida, & sibi satis esse* dicitur.

7 *Natura universum replet, ut nullo modo inane seu vacuum admittat.* Hinc *natura dives, parensq; fecunda* dicitur.

8 *Natura est in perpetuo motu.* Nunquam otiosa est, sed operatur, quamdiu potest, & quantum potest. Ideò *sedula, vigilantissima, liberalis, munificentissima, continenter operari intenta, nunquam sterilis, nunquam effœta* celebratur.

9 *Natura Geometricâ proportionem jus suum unicuiq; tribuit.* Nam unicuique largitur eam perfectionem, quæ conditioni illius est consentanea. Cuncta suo ternario perficit, principio, medio & fine, id est, essentiâ, potentiâ, & operatione. Ideò *nulli noverca, sed aqua parens, & justissima* nuncupatur.

10 *Natura interitui suos natos destinat.* Hâc tamen conditione, ut corruptio unius sit generatio alterius. Et quoniam non valet servare individua, servat speciem. Hinc *Natura dicitur genitrix, longæva & perennis.*

11 *Natura omnia colligavit.* Hinc in operibus naturæ conspicua amicitiae & inobedientiae exempla refulgent. Neque enim similia solum, sed etiam dissimilia & contraria mirum in modum juncta sunt. Contraria quidem juncta sunt genere, subjecto, & permixtione. Similia verò intimiùs juncta sunt. Hinc nascitur re-  
rum



ram sympathia & antipathia. Ita omnia juncta in commune bonum conspirant, & regio quodam imperio supera imperant, obtemperant infera, & ad cœli motum, quasi supernæ lyrae sonum cuncta lætissimè sibi proprias choreas ducunt. Ideò natura regia, potens & obtemperans celebratur.

12 *Natura contrariorum æquatione, congruenteq, ratione, consonantiam rerum parit.* Principia rerum à philosophis statuuntur contraria. Nec unum contrarium in naturâ reperitur, quin reperiatur & alterum. Ita contrariorum vires modo quodam temperantur, & æquantur, atque ex illorum commixtione rerum formæ variae, quasi consonantiæ prodeunt, ex quibus consurgit universi perfectio. Et ob id natura temperans, grata, & consonans denominatur. Hinc *Natura* in scholâ Chemicâ dicitur *Spiritus*. Spiritus enim est vinculum inter corpus & animam. Hæc sunt duo extrema *corpus* & *anima*. Duo autem extrema requirunt medium. Medium dico non tam negationis, quàm participationis, quod jungit extrema. Tale medium in libro Naturæ est ipsa Natura. Sicut enim in corpore humano, anima unitur corpori mediante spiritu: ita sese res habet in Macrocosmo: ubi sunt hæc tria ubique connexa: *Corpus, Spiritus, Anima*: id est, *Materia, Natura, Forma*. *Materia* enim *Corpori*, *Natura* *Spiritui*, *Forma*



Animæ respondere videtur. Etenim natura est principium motus & quietis, hoc est, principium ενεργητικόν τε καὶ παθητικόν, activum simul ac passivum. Ratione materiæ est passivum, ratione formæ activum. Omnis enim actus à formâ: sicuti contrà materia est radix omnis potentiae passivæ. Atque hæc est causa, quòd natura vocetur nunc *spiritus*, simpliciter: nunc *anima*, propter activitatem, quæ à formâ: nunc *spiritus corporeus*, propter materiæ ignaviam: nunc *spiritus animalis*, propter formam. Quæ probè notanda sunt ad conciliationem diversarum hâc de re opinionum.

13 *Natura est vocabulum relatum.* Est in prædicamento relationis, καὶ τὸν λόγον π. Duplicem verò sustinet respectum, unum ad Deum, ad res naturales alterum. Si referatur ad Deum, est instrumentum, non tam principii simpliciter activi, quàm passivi rationem obtinens. Instrumentum enim non movet nisi motum. Si verò referatur ad res naturales, est causa proxima, à quâ denominatur effectus. Rectè enim dico: Ignis naturâ urit, sive ignis natura est urere.

## Cap. II. Materia prima.

**C**ommuniter consideravimus principia interna: sequuntur ea singulariter.

*Suntq; vel principalia, vel occasionalia.*

*Princi-*



*Principia interna principalia sunt duo, Materia & Forma.*

Hæc duo vocabula sunt ἐν τῶν πολλαχῶς λεγόμενων. Sæpè enim Chemici philosophi nomine materiæ intelligunt elementarem totam regionem: nomine formæ ætheream. Ætherea enim agit in elementarem tanquam forma in materiam. Interdum materiam vocant omne id è quo fit & generatur aliquid. Interdum materiam primam κατ' ἐξοχὴν vocant materiam. Et hoc modo hîc accipimus materiæ vocabulum.

*Materia itaq; prima est chaos, in quo anima mundi, tam ætherii, quàm elementaris fuit. Aliàs vocatur primum ens, Iliaster, Hyle, terra Adamica, Sperma primum.*

De hæc sunt theoremata.

1. *Materia prima est chaos, in quo tria principia hypostatica, Mercurius, Sulphur & Sal in anatica sunt proportione.* Etenim materia prima constat sale, sulphure, & Mercurio: adeoq; quatuor elementis anatizatis. Proportio anatica dicitur ea, ubi unum non excedit alterum; sed omnia sunt ἀνά, ut vulgo loquuntur.

2. *Materia prima in quatuor partes fuit divisa à Deo Optimo Maximo.* Fuit enim chaos ignis, chaos æris, chaos terræ, & chaos aquæ eductum è confusâ illâ massâ, quæ fuit ante tria illa principia, sal, sulphur, & Mercurium. Sic patet, quòd ex ista materia in anaticâ proportione exi-



stente fuerit productus mundus cœlestis: sed ex eâ divisâ elementaris.

3 *Materia illa prima est quidem hodie adhuc in omnibus materiatis, sed alio atq; alio modo. Ali-  
bi est perfectior, imperfectior alibi. Hic est in  
magnâ copiâ, ibi in modicâ quantitate.*

4 *Materia prima est seminarium elemento-  
rum. Elementa namq; ex hoc veluti semine pro-  
ducta sunt: quæ postea aliud proferunt semen, è  
quo fiunt elementata, sive mixta.*

### Cap. 3. Forma.

**F**orma est principium activum disponens ma-  
teriam. Aliàs dicitur Archæus naturæ: quia  
scil. est summus & invisibilis anima (quæ & ipsa  
spiritus dicitur) disponens & vivificans mate-  
riam. Nota, animæ vocabulum hîc *αρχη γενε-  
ως* accipi. Dicitur etiam *quinta essentia*.

Theoremata ejus sunt.

1 *Materia attrahit formam contactu magne-  
tico, & contrâ. Sicuti magnes trahit ferrum: ita  
materia formam, & vice versâ. Materia instar  
fœminæ, forma ad instar viri. Materia appetit  
formam, ut ab eâ perficiatur: forma appetit ma-  
teriam, ut eam perficiat.*

2 *Forma est agere in materiam, ut & ipsa  
agat.*

3 *Forma est generica, vel specifica, vel indivi-  
duifica.*



*unifica.* Forma generica est in rebus phisicis ipsa natura agens. Forma specifica est natura ad certam speciem restricta. Forma individuifica est natura specifica individuantes conditionibus circumscripta: ut in Alexandro est 1. forma seu natura individuifica, quâ est hic homo. Et hæc est principium individuationis, hæcetas sive ecetas illa Scoti: materia nempe prima signata hoc caractere. 2. forma seu natura specifica, quâ est homo. 3. forma generica, quâ est ens.

---

#### Cap. 4. Privatio.

*S*equitur principium internum occasionale; quod sic dicitur, quia est causa sine quâ non: & vocatur *privatio*, quæ est carentia formæ introducendæ, adeoque habilitas materiæ. Hæc nihil est aliud, quàm negatio formæ, quæ potest recipi à materiâ. Non itaque est principium constitutivum, sed duntaxat transmutativum: quia sine illâ nulla fieri potest generatio.

---

#### Cap. 5. Affectiones corporum naturalium.

*F*uerunt principia corporis naturalis: subsequæ sunt accidentia, sive communes affectiones.



*Sunt q̄, locus, tempus, & motus.*

*Locus est, qui conservat locatum.* Locus enim est veluti centrum, ad quod movetur res naturalis, & in quo quiescit. Nam extra locum suum res conservari naturaliter non potest, ut piscis extra aquam. Proinde loci varietas causatur ipsarum rerum varietatem. Semen verbi gratiâ elementorum ad varia transit loca, & secundum loci naturam naturatur res ipsa. Si pervenit ad locum purum, ipsa res fit pura. Sic si semen viri deferatur in matricem mulieris benè dispositam, nascitur homo. At si vir ineat contra legem nature & Dei, bestiam, nascitur monstrum: quia sperma non intrat centrum suum.

*Tempus est, quod metitur motum rerum naturalium.* Sine eo enim nulla generatio, corruptio, vel alius motus perfici potest.

*Motus est à quo corpus naturale dicitur mobile.*

*Est q̄, vel substantialis, vel accidentalis.*

*Substantialis est generatio, vel corruptio.*

*Accidentalisis est quantitativus, vel qualitativus, vel localis.*

*Quantitativus est vel Accretio, vel Diminutio.*

*Qualitativus est Alteratio.*

*Localis fit vel à centro, vel ad centrum.* De his motus speciebus à nobis disputatum est suprà in *Physic. Peripatetic. c. 8.*

Cap. 6.



## Cap.6. Regio ætheria.

**E**Xposita est Physiologia diacritica pars communis, de principiis & affectionibus corporum naturalium: sequitur pars ejus propria, de divisione corporum naturalium.

*Corpus naturale est vel Influens, vel Recipiens.*

*Corpus naturale influens est cælum.* Is enim est rerum creatarum corresponsus, ut superiora agant in inferiora. Descendit enim voluntas & potentia divina, antequam se inferioribus communicat, primò ad intelligentias sive Angelos, ab illis ad Sphæras Firmamenti, stellarum fixarum, & Planetarum: ultimò venit in mundum elementarem, seu regionem quatuor elementorum, ubi postrema executio mandatorum & voluntatis divinæ impletur & perficitur. Deus autem utrique illi regioni, cœlesti, dico, & elementari indidit similitudinem seu exemplar divinæ suæ omnipotentiae. Cæterùm cælum dicitur quinta essentia: quia in ordine elementorum est quintum corpus.

*Cælum est tum primum mobile, tum stellatum.* Nam de Empyréo cælo non docent Physici, quâ Physici, sed quâ Theologi.

*Primum mobile est secunda motio post angelos.* Hæc est prima creatura corporalis, fons omnis vitæ & motionis, non immediatè, sed median-



tibus iis corporibus, quæ interjecta sunt. Nam primum mobile movet homines non immedietate suppositi, sed immedietate virtutis, mediantibus suppositis seu corporibus intermediis.

*Cœlum stellatum habet stellas tum fixas, tum errantes.*

*Stellæ errantes vocantur Planeta: in quibus excellunt Sol & Luna.* Sol princeps est, in quo anima seu natura mundi præcipuè habitat, ut quæ globum Solis totum implens radios suos undique quasi spiritum effundit per omnia, vitam, sensum & motum ipsi universo distribuens, & cuncta permeans sublunaria. In Sole igitur omnes naturæ vires quasi in receptaculo & fonte perenni reconditæ sunt. Et sicut in humano corpore Cor est scaturigo vitalis spiritus & sanguinis, omnibus reliquis membris motum & vigorem impertiens: ita Sol veluti cor cœli tanquam omnium virtutum elementarium dominus per universam naturam suos spargit & infundit radios: *Crollius in Basilic. Chemic. p. 208.* Hinc Solis character integro circulo, cui centrum inscriptum est, notatur. *Joan. Dee. in monad. hieroglyph. Confer Hermetem tractat. 7. de Sole.* Ita autem hæc accipi velim, ut principale non deroget minùs principali. Sol est principale agens: reliqui planetae sunt agentia minùs principalia.

Cap. 7.



### Cap.7. Principia rerum elementarium.

**F**uit corpus influens: sequitur Recipiens, quod aliàs dicitur Elementare, quod recipit influxum corporum cœlestium.

Corpus elementare consideratur quoad principia, & species.

Principia corporis elementaris sunt tria, Sal, Sulphur, & Mercurius.

Hæc tria vocantur principia hypostatica: non omnium prima, sed post prima. Nam materia prima suprâ indicata est primum ens. Ea inveniuntur in elementis, & elementatis. In elementis puris purè, in impuris mixta. In elementatis autem conjunctim. Nam in quolibet composito inveniuntur, sicut analysi spagiricâprehenditur: quâ de re ita canit Paulus Melissus:

*Senserit herbarum cùm distillatio flammam  
Horas per certas, artis non inscia docta,  
Sal petit ima, oleum medio nat, spiritus alto.  
Hæc tria sic inclusa vitro distincta colore,  
Singula quæ possis oculo internoscere claro.*

Notissimum enim est, eadem esse principia compositionis & resolutionis. Nullum autem corpus à naturâ compositum, in plura, neque pauciora potest artificio solutionis dividi, quàm tria, videl. Sal, Mercurium, id est, liquorem, &



sulphur, seu oleum. In his tribus quodlibet corpus sublunare generatur & conservatur. Deus in principio produxit materiam primam, quæ ratione horum principiorum contentorum primò triplex est, & postea tres hæ species separatæ sunt in quatuor diversa corpora seu elementa, non aliter ac si peritus Spagirus è plumbo faciat minium, cerussam, vitrum, & spiritum Saturni. Ita mundus cum omnibus creatis corporibus nihil aliud est quàm fumus coagulatus è tribus substantiis, ut è sulphure, Sale, Mercurio. Hæc enim tria sunt materia, è quâ omnia corporalia sublunaria creata sunt. Nam cœlestia corpora producta sunt è materiâ primâ, in quâ tria ista principia erant in proportionem anaticâ unita. Elementaria autem ex iis disproportionatis extiterunt. Proinde illorum principia prædicantur propriè. Sic v.g. in lignis viridibus tria existunt humiditatum genera. Est ibi primò aquosum, quod Mercurio fugitivo respondet, quodque lignum à combustionem præservat. Alterum est admodum pingue & oleaginosum, inflammationis & combustionis causam instar sulphuris administrans. Et hæc duo ab igne consumuntur. Tertium autem unctuosum est quantitate exiguum, quod in cinere remanet, sal videlicet quod est subtile & perenne. Ita materialis corporis humani causa est terra, triplici illâ salis, Mercurii, sulphuris-



phurisque substantia veluti ditata. Sed cave  
hic tibi imageris sulphur fossile & venale.  
*Αναλόγως* enim sulphur dicitur.

*Sal est, quod coagulatione corporibus solidita-  
tem tribuit, colorem ac gustum.* Hoc itaque defi-  
ciente corpus corrumpitur.

*Sulphur est, quod salis coagulationem benignā  
commixtione temperat, dat corpus, substantiam,  
& transmutationem.*

*Mercurius est, qui instar Elixiris, dat virtu-  
tes & vires, assiduā vitalis & vegetativi liquo-  
ris irrigatione.* Itaque duo priora actionum  
frequentia ad siccitatem & senium in horas fe-  
stinantia fovet, fluidaque ac labili substantia  
mixtionem omnem facilem reddit. Sulphur est  
principium formativum, aëreum partim, partim  
igneum, ætheriæ naturæ particeps, per quod  
virtus & vita est in rebus: unde & balsamus  
naturæ dicitur: ut docet *Rulandus in Lexic. Al-  
chem.* Sol est terminator: sulphur informator,  
vim plasticam habens: Mercurius est vapor un-  
ctuosus, qui ab illis patitur. Hinc sulphur viro,  
Mercurius uxori confertur. Mercurius est mo-  
bilis & spirituosus species, quæ in halitum con-  
verti potest: sicca, & conservans, & acuens est  
saturens, calida, & purificans est sulphur. Tria  
hæc corporum omnium sublunarium princi-  
pia, officiis proprietatibusque propter virtutis  
mixtionem plurimum sunt distincta, licet unam



similaremque corporum substantiam sensibus exhibeant. Quidam addunt quartum, quod *Spiritus* vocant, qui solum è mineralibus & vegetabilibus, ex animalibus propter subtilitatem suam non item elici & capi potest. Sic sulphur igni, sal terræ, mercurius aquæ, spiritus aëri responderet. Et sal, sulphur & Mercurius materiæ, spiritus formæ rationem haberet.

### Cap.8. Quatuor elementa.

**C**Orpus elementare quoad species, est *velementum*, vel *elementatum*.

*Elementum est minima particula elementati.*  
Sic definit August. Pantheus in art. transm.

*Elementa sunt numero quatuor, in duos distributa globos, superiorem, & inferiorem.*

*Globus superior continet Ignem & Aërem: inferior Aquam & Terram.*

Theoremata de elementis sunt tum in genere, tum in specie.

1 *Elementa sunt simplicia, composita, vel decomposita.*

*Elementa simplicia sunt, quæ non corrumpuntur. Non ex his, sed per hæc omnia elementata vires suas exercent, quas etiam ab illis sortiuntur. Composita sunt quæ componuntur, & corruptionem patiuntur. Decomposita*



ita, quæ jam in compositis ipso actu inveniuntur. Quicunque hæc in illa, impura in pura, composita in simplicia noverit convertere, maximus erit Chemicus. Hoc itaque maximum cognitionis Physicæ est magisterium, scire elementa bifariam considerari, videlicet ut pura & impura. Pura sunt in suis centris: impura in circumferentiis. Quodlibet enim elementorum circulare est, proindeque peripheriâ constat & centro.

2 *Vera elementa sunt planè spiritalia. Severinus in Ideâ suâ.* Spiritalia sunt, id est, activa. Principia namque sunt elementorum. Spiritalia sunt, quia invisibilia sunt, custodes nempe, nutrices, loca, mineræ, matrices, & receptacula omnium elementorum: imò essentia, existentia, vita & actus entium mixtorum universorum. Loca autem sunt rerum non otiosa, sed suis proprietatibus instructa, quæ vitam & alimentum exhibent suis locatis, id est, seminibus, ut ea de se proferant, quæ in thesauris & peneralibus recondita observant. In his quatuor corporibus inanibus lucem & seminales omnium rerum rationes benedictione divinâ semel repositas profiteamur. In elementorum enim thesauris invisibilibus, tanquam in abyssu, detestantur semina & astra, rerum vincula, ab initio creationis collocata, visibilia invisibilibus, summa infimis conjungentia, & destinatis temporibus

L



bus progredientia, quorum beneficio elementa consentiunt & conspirant, ac totius naturæ sympathia custoditur, & novâ sobolis suffectione æternitatem æmulantur. Sine his seminibus Elementorum natura cognosci nequit. Sicut autem semina elementis, sic iisdem principia tria suprâ tradita indisociabiles sunt comites, ita ut hæc sit generationum liturgia.

I.

II.

III.

IV.

Principia hy-	Elementa.	Elementorū	Elementa.
postatica.		semina	tata.

3 *Elementa sunt visibilia, vel invisibilia.* Elementa visibilia, sive sensibilia, sunt impura. Invisibilia sunt pura. Suntque matrices rerum productrices. Ex tribus primis principiis sunt composita, & in eadem resolvuntur. Tria etiam principia in quâlibet matrice reperiuntur, & quolibet cujusque matricis fœtu. Visibilia illa elementa sunt elementata. Vera autem elementa non sunt sensibilia: sed sicut anima in corpore est insensilis, ita & elementa in suis corporibus. Corpus elementorum est res mortua & tenebrosa: Spiritus est vita. Hic spiritus divisus est in astra, seu semina, quæ suos fructus dant. Spiritus ille à corporibus distinctus est, imò corpora elementorum veluti excrevit, hoc est, ex elemento seu spiritu terræ prodiit corpus terræ: ex elemento aquæ emanavit corpus aquæ: & ex elemento aëris



aëris efumavit corpus aëris, & compactum est in suâ naturâ: ex elemento ignis emicuit corpus ignis, & compactum est in suâ substantiâ. Ex his elementorum corporibus proveniunt mixta, & ex his prodeunt fructus mediantibus & operantibus astris. Nam omne corpus visibile non est à se, nec ex se visibile, sed à suo invisibili astro. Astrum est virtus & potentia rei. Summa: Nostra visibilia elementa sunt aliorum tantum corpora & domicilia, & vim illorum remorantur. Nam ista visibilia suffocant vim spiritus invisibilis, qui propriè est elementum.

4 *Terra est duplex: Externa visibilis, Interna invisibilis.* Externa non est elementum, sed est corpus elementi, & est sal, sulphur, Mercurius. Elementum autem terræ est vita & spiritus, in quo astra terræ jacent, quæ per corpus terræ producant omnia crescentia. Terra enim licet videatur mortua: nihilominus tamen in se continet omnium rerum semina, seminalesq; virtutes. Ideò ipsa dicitur mineralis, vegetabilis & animalis. Nam à reliquis elementis fœcundata, omnium ex se est gignitiva. Sic arbores, herbæ, gramen, & omnia terræ crescentia sunt corpora astrorum; & fructus terræ, ex invisibilibus astris suos ferunt fructus, ut flores, pyra, cerasa: & quilibet horum fructuum iterum est astrum & semen. Hic itaq; est ordo Terra, quam videmus,



est matrix continens spiritum, in quo astrum. Hoc astrum est semen putà arboris. Hæc arbor habet in se astrum terræ, quod producit fructum. Hic fructus in se habet astrum sive semen.

5 *Aqua etiam duplex est: corpus, & elementum.* Corpus ipsum est Sal, Sulphur, Mercurius. Elementum est vita & Spiritus in quo astra aquæ continentur, quæ instar matris è suo abyssu proferunt omnia mineralia, salia, metalla, lapides, gemmas, arenas, & omnes aquæ fructus, qui tamen è terrâ effodiuntur. Cujusque enim elementi astrum in peregrinâ matrice parit, suosq; fructus deponit: ut ignis fructus in aëre, aquæ in terrâ reperiuntur. Sic nix ab igne (res mira) generata in aëre & terrâ reperitur. Aërei fructus ex centro ad circumferentiam prodeunt. Aquæ semina in terræ gremio pariunt, deinde ad superficiem tendunt: Terra verò in aërem in quo vivimus, suos fructus protrudit. Granum enim suum fructum in terræ superficiem propellit. Ita universorum elementorum procreationes ad humanam provinciam certatim quasi confluunt. Sic eâdem divinâ providentiâ fieri videmus, ut aqua non plus producat, quàm terra enutrire, aër fovere, & ignis absumere possit.

6 *Aër est duplex: corpus videlicet, quod habet in se suum elementum, tanquam inhabitatorem. Hoc elementum est balsamum omnium creato-*



creatorum, & veluti vita trium reliquorum elementorum. Sine eo nec aqua, nec terra suos possunt producere fructus: imò nec ignis sine aëre ardere potest.

7 *Ignis duplex est: corpus & elementum.* Corpus habet in se suum elementum, tanquam inhabitatorem, & illud elementum in se habet sua astra & semina, è quibus enatum est cœlum stellatum. Nam primum mobile, ut suprà indicavimus, ex anatizata materiâ primâ productum est. Sicuti autem è terrâ productæ sunt herbæ & arbores, & in eâ manserunt tempore *μεγροτησίας*: ita ex cœlo corpora stellarum, & manserunt in cœlo, natantia veluti in suis orbibus ceu pisces in aquâ, volucres in aëre. Hæ stellæ sunt fructus ignis, qui veniunt ex invisibilibus astris ignis. Ex elemento ignis hi veluti flores enati sunt. Stellæ istæ, ut omnia alia creata, sunt duplices: visibile eorum corpus videmus, invisibile astrum seu spiritus sidereus in stellis aspectum nostrum fugit. Ita solis corpus verè non est sol, sed spiritus in corpore latens. Idem in homine: videre est.

8 *Corporale crescit è spirituali: spirituale se propagat per corporale.* Videmus in quatuor elementis duo esse simul & in uno, corpus & astrum, visibile & invisibile, fixum & volatile. Virtutes invisibiles propagantur per corporalia visibilia in multa millena millia: sicut ignis se



augmentat in ligno, vel in materiâ convenienti, unus ex alio semper gignitur ignis. Angeli se multiplicare non possunt: quia non habent corpus. Homo potest se augmentare mediante corpore. Omnia vegetabilia & animalia possunt se augmentare mediante corpore, hoc modo. Quamprimum semen sive astrum moritur & putrescit in suâ matrice, tunc astrum progreditur in novum corpus, & multiplicat se, ut in grano videre est. Vita prima grani moritur, ut habeatur secunda. Ista mors est regeneratio. Sic patet, elementata non ex quatuor visibilibus corporum elementis, sed ex invisibili semine oriri, quod vocatur astrum. Et hoc est igneum, aëreum, aqueum, & deniq; terrestre.

9 *Elementa seu astra* (quæ spiritus sunt) *ἀπείρα* sunt: id est, sine qualitate existunt. Nam neque calida, neque frigida, neque sicca, nec denique humida; sed elementata, producta ex ipsis, sunt qualitatibus prædita. E terrâ enim provenit papaver, opium, lolium frigidum, flammula, persicaria calida. Ex igne crescit Nix, Pluvia, Ros, Iris, Tonitru, Grando, Coruscatio, & similes meteoricæ impressiones omnes, ab Archæo Firmamenti, ex tribus primis principiis productæ. Sunt enim fructus invisibilium astrorum, quæ sunt in astris visibilibus. Nam jam docuimus, formationem rerum esse in astris. Omnia enim creata corpora sunt prædita spiritu sidereo, qui



qui vocatur cœlum seu astrum, faber occultus, & archæus, à quo omnis rerum procedit formatio, figura, & color. Hoc internum astrum vocatur à *Paracelso in libr. Param.* ens seminis & virtutis: quod semen, etiam in ipso tritici grano, est pars 8200.

10 *Astrum est duplex, externum & internum.*

Hoc claret è superioribus. Astra externa sunt stellæ firmamenti. Astra interna sunt occulti spiritus. Nam quodlibet crescens & vivens fert suum proprium cœlum & astrum apud se, & in se. Superiora astra suo cursu per zodiacum excitant astra inferiora, per pluvias, tempestates, & similia. Non itaque influit astrum superius in inferius, ut necessitet, vel inclinet, sed tantum ut conservet. Non enim homo regitur ab astris externis, sed ab internis, qui sunt veluti faber occultus. *Croll. in præfat. Basilicæ. p. 17.* Sicuti enim sol non potest pomum aut pyrum super arborem collocare, sed oportet ut à centro ad circumferentiam crescat ex astro, è cœlo interno: ita se res habet in homine. Nihilominus tamen fructus astrorum sive seminum cœli, aëris, aqua, terræ, in unam quasi Rempublicam conspirant, & quandam quasi catenam constituunt.

11 *Elementa considerantur vel per se, vel cum aliis coniuncta.* Sic in rerum naturâ est ignis solus, aër solus, aqua sola, terra sola. Sed & est



ignis, aër, aqua terrestris: rursus aqua, aër, terra cœlestis seu ignea: similiter aqua terrena, ignea, aërea: postremò aëreus ignis, aqua aërea, & terra aërea. Ita quatuor Mercurii genera, & quatuor genera metallorum, nix quadruplex, amethysti & gemmæ quadruplices: unum videlicet genus in elemento cœlesti, alterum in aëre, tertium in aquâ, quartum in terrâ. Sic etiam cor macrocosmicum est igneum, aëreum, aqueum, terreum. Sic etiam de reliquis corporis membris intelligendum. Nam microcosmi membra quadruplicibus macrocosmi membris correspondent.

### Cap. 9. Impressiones meteoricæ.

**S**equuntur elementata corpora, quæ ex elementis sunt composita seu mixta.

Exposuimus, quânam ratione quatuor elementa motu indefinente projiciant semen in terræ centrum, ubi digeritur, & digestum egeritur foras, adeoq; varios producit fructus. Quum enim centrum terræ sit hujusmodi locus, in quo nihil quiescere potest, archæus terræ ad marginem seu circumferentiam pleraque protrudit; de quibus deinceps agemus.

*Corpora mixta sunt vel imperfectè, vel perfectè mixta.*

*Corpora imperfectè mixta dicuntur meteora.*

*Inter*



Inter meteora excellunt duo, pluvia, & tonitrua. Horum enim generationem qui intelligit, facile de reliquis pronunciare potest.

*Pluvia est aqua vi solis elevata in mediam aëris regionem; ubi istiusmodi impressiones fiunt: vel etiam supremam. Ad hanc Joh. Wolsf. Dienheim in suo libello de medicinâ universali refert & accommodat illud Hermetis: Pater ejus sol, mater ejus luna, portavit illud ventus in ventre suo, nutrix ejus terra est, hac est vis totius mundi, si versa fuerit in terram, separabit terram ab igne, subtile à spisso, suaviter cum magno ingenio ascendit à terrâ in cælum, & iterum descendit e cælo in terram, & recipit vim superiorum & inferiorum. Hæc, sic putat Dienheim, est aqua illa cœlestis sive pluvia, quam sol tenuissimi vaporis specie e terrâ extrahit, & usque in eam aëris regionem, in quâ impressiones fieri solent, elevat, ubi ab inditâ & naturali lunæ vi, quâ inferioribus hisce dominatur, in aquam pluviam cogitur & inspissatur, quam pondere suo ima petentem & distillantem, aër postea sive ventus (is enim nil nisi aëris quidam fluxus est) nolens volens usque dum centrum suum, id est, terram attigerit, gremio suo cogitur baculari. Simplex ista aqua omnia in se continet, quæ mundus habet, lapides, salia, terram, aërem, ignem: cum tamen simplex per se appareat: aqua.*

L 5.



*Tonitrua hoc modo generantur.* Sol elevat aquam vel subtiliorem, vel crassio-rem illam tempore æstivo sæpe elevat ad sphaeram ignis. Ignis non patitur aquam. Et hinc tonitrua. Si enim in calidam fornacem effundas aquam frigidam, quædam quasi tonitrua excitantur. Non autem semper, neque uniformiter tonitrua excitantur ob has causas. Solis calore intenso, existente aquâ, facilius potest evehi ad sphaeram ignis, ut fiat repercussio. Si enim facias in ollâ fervere aquam, videbis igne lento lentos vapores & ventos, igne vehementiori apparebunt nebulae crassiores, quæ tandem & ipsæ subtiliantur continuato calore. Eodem planè modo operatur sol. Adhæc multa sunt loca sub sphaerâ ignis. Itaque aqua illa elevata multas sæpe intrat cavitates & veluti cameras, antequam fiat repercussio: sicut in mari videmus fluctus aliquando multa milliaria agitari, antequam repercussionem, ut regrediantur, offendant.

### Cap. 10. Mineralia in genere.

*S*ed satis de corporibus imperfectè mixtis, ὡς ἐν παρόδῳ: sequuntur perfectè mixta, quæ sunt triplicis impositionis, ut ait Comes Bernhardus Trevisanus in epistola ad Thom. de Bononiâ. Prima impositionis sunt mineralia, secunda vegetabilia, tertia animalia.

Omnia



Omnia elementata in tria veluti regna sunt divisa. Duo sunt regna, quorum quodlibet per se stare potest, etsi alia duo non essent. Est regnum minerale, vegetabile, & animale. Minerale per se subsistere posset, etsi nullus hominum in mundo esset, nec arbor, vel herba. Vegetabile itidem, etiamsi nullum metallum vel animal esset, per se stare posset. Hæc duo sunt ex uno per unum creata. Tertium verò ex dictis duobus habet vitam suam, sine quibus esse non posset; & est nobilius atque præstantius duobus prioribus; quibus dominatur. Nam in tertio semper finitur virtus, & in secundo multiplicatur.

*Mineralia in quatuor genera seu gradus & impositiones distinguuntur: Sunt enim impositionis prima, secunda, tertia, vel quarta. Bernhard. Comes d.l.*

*Mineralia prima impositionis sunt lapides vulgares, in quibus est nuda elementorum compactio. In illis quærunt sapientes ignem naturæ, sed adhibito delectu.*

*Mineralia secunda impositionis sunt media mineralia, quæ etiam dicuntur majora.*

*Mineralia tertia impositionis, vocantur majora mineralia, videlicet metalla; in quibus incipit elementorum actio.*

*Mineralia quarta impositionis sunt lapides*



pretiosi & gemma; in quibus actio elementorum  
est efficacior.

Videamus singula.

### Cap. 11. Lapidēs.

**L**apidum consideratur tum generatio, tum  
distinctio.

*Generatio lapidum ita habet.* Quando qua-  
tuor elementa suum vaporem stillant in terræ  
centrum, archæus terræ eundem ejicit. Hic va-  
por dum transit per impura loca porosq; terræ,  
trahit secum omnem impuritatem in superfi-  
ciem usque terræ. Eam postea congelat aër: &  
sic fiunt petræ, lapides, & montes lapidosi, se-  
cundum magnos & parvos poros.

*Distinctio lapidum ita habet.* Lapidum vul-  
garium quatuor sunt genera excellentiora. 1. An-  
gulares. 2. Pyrites, sive silex. 3. Lapis fissilis.  
4. Rubrica. Vel ita: Lapidēs vulgares sunt vel  
metallici, vel saliferi, vel sulphurei, vel Mercu-  
riales. Hos anatomix spagiricæ subjice, si sapis.

### Cap. 12. Media mineralia.

**M**edia mineralia sunt vel spiritus, vel salia,  
vel atramenta.

*Spiritus principales sunt septem: quorum alii  
sunt.*



sunt simplices & primarii, alii compositi & secundarii.

*Spiritus simplices sunt quatuor. 1. Mercurius. 2. Sulphur. 3. Auripigmentum. 4. Arsenicum. Et hi quatuor sunt vel vivi, uti è fodinis eruuntur, vel mortui, sicut venales sunt.*

*Spiritus compositi sunt tres, Marchasita, Tutia, & Magnesia. His addit Evvaldus Vogel. c. 2. sal ammoniacum. Vocantur spiritus, quia exaltari possunt: fugiunt item ignem, & corpora iis mediantibus sublimantur.*

*Salia sunt hæc: Sal commune, ammoniacum, sal gemma, sal nitri seu petra, sal alcali, sal artis, sal capitis mortui.*

*Atramenta sunt vitriolum, alumen, camphora, & alii succi inspissati.*

### Cap. 13. Metalla.

**M**ineralia majora sunt metalla, quorum considerabimus principia, seu generationem, & distinctionem.

*Generatio metallorum sic habet. Posteaquam quatuor elementa virtutes suas projiciunt in centrum terræ, archæus distillando sublimat eas calore motus perpetui in terræ superficiem. Est enim terra porosa, & ventus stillando per poros terræ resolvitur in aquam, ex quâ res nascuntur omnes in terrâ. Ea propter vapor humi-*



dus est materia & metallorum, & vegetabilium.  
 Hæc est prima materia. Ilte vapor in varia de-  
 fertur loca, adeoque pro locorum varietate res  
 etiam proveniunt variæ. Quando enim ex terræ  
 centro sublimatur vapor ille: transit per loca vel  
 sicca, vel calida, per pura, vel impura. Si transeat  
 per loca calida & pura, ubi pinguedo sulphuris  
 est, sese adjungit vapor ille pinguedini, id est,  
 Mercurius purus cum sulphure puro miscetur.  
 Sulphur Mercurium illum secum sublimat, &  
 tunc fit unctuositas sive oleaginositas, quæ ve-  
 niens continuâ sublimatione ad loca varia, va-  
 ria gignit metalla: ut si conjungatur cum terrâ  
 subtili, purâ, & humidâ, generatur aurum: si ve-  
 rò veniat pinguedo illa ad loca impura & frigi-  
 da, generatur plumbum, & ita deinceps. Quò  
 enim purior est locus, eò puriora producit me-  
 talla. Hæc est circulatio illa naturæ; quâ è mer-  
 curio & sulphure generantur metalla.

*Sequitur metallorum distinctio.* Metalla sunt  
 numero septem, quæ exprimuntur nominibus  
 septem planetarum, hoc modo:

Saturnus.	Jupiter.	Mars.
Plumbum.	Stannum.	Ferrum.
Sol.	Venus.	Mercurius.
Aurum.	Cuprum.	Arg. vivum.
		Luna.
		Arg.

Cap. 14.



## Cap. 14. Lapidēs precioſi.

**R** *Eſtant lapides precioſi, quorum occurrit tum generatio, tum diſtinctio.*

*Generatio ſic circumſcribitur.* Quando vapor naturæ per ſe ſublimatur, ſine accēſſu pinguedinis ſeu ſulphuris, & venit ad locum aquæ puræ ſalis, locum, inquam, frigidiffimum, generantur gemmæ. Vapor enim ille congelatur in aquâ purâ in lapides granulatim. Maſſam illam congelatam intrat ſpiritus, & ſic introducit color, qui jungitur iſti aquæ, & ſic implet poros ejus, & fixatur cum eâ fixatione inſeparabili. Congelatur enim omnis aqua calore, ſi eſt ſine ſpiritu; congelatur frigore, ſi eſt cum ſpiritu.

*Diſtinctio lapidum precioſorum ita habet.* Gemmæ æſtimantur vel coloris pulchritudine, vel virium multitudine. De illarum viribus hoc notandum: Perperam ſcilicet gemmas quasdam auro præferri. Non enim hoc fit, quòd auro ſint meliores, ſed quia rariores & pauciores inveniuntur. Auro enim natura maximas implantavit virtutes, quas qui eruere poteſt, nã ille verus philoſophiæ parens audit. In auro enim quatuor elementa ſunt in anaticâ proportione: quæ nihil eſt aliud quàm ſymmetria, parens nempe ſanitatis in microcoſmo.



## Cap. 15. Vegetabilia.

**S**equuntur nunc vegetabilia & animalia: in quibus elementa per plures transmutationes & alterationes sunt magis subtilia, adeoque activiora & perfectiora: quamvis non sint ita durabilia, ut mineralia. Ideò vegetabilia & animalia vegetant & generant, vegetabiliter & animaliter nutrimentum suscipiunt: quorum neutrum faciunt mineralia. Nutriuntur enim illa *κατὰ ἀνάλογον*, per appositionem consimilis sibi materiae, & non per vegetationem.

*Vegetabilium considerabimus generationem & distinctionem.*

Generatio illorum hoc theoremate continetur: Sicut sol inter sphaeras planetarum est centrum, & ex hoc coeli centro deorsum calor spargitur: sic in centro terrae est Sol terrestris, qui motu suo perpetuo calorem sursum ad terrae superficiem pellit. Is calor temperatur aqua terrenâ, quæ de die in diem poros terrae penetrat, illamque refrigerat. Quum itaque in centro terrae sit sol centralis, utique motu suo excitat calorem magnum, qui se extendit usque ad superficiem terrae. Iste calor causatur aërem, hunc in modum. Aëris motrix est aqua. Aquam illam ubi contingit calor centralis, aqua vi caloris vertitur in aërem, qui se includi non patitur,



ideoque erumpit ad terræ superficiem:ubi,  
steaquam refrixit, resolvitur in aquam, vel  
piosam, vel exiguam, crassam, vel subtilem,  
out calor est intensus vel remissus. Si enim fa-  
as in ollâ fervere aquam, videbis igne lento,  
ntos vapores & ventos, igne vehementiore  
parebunt nebulae crassiores: eodem modo  
lor centralis operatur; subtilem aquam seu  
rem elevat. Iste vapor in superficie terræ radiis  
trorum variè afficitur, & hinc vegetabilia,  
æ postea producant fructus, in quibus 8200  
ars habet rationem seminis. Semen enim non  
t totum corpus, sed tantum scintilla aliqua in  
corpore.

*Distinctio vegetabilium talis est. Vegetabilia  
sunt triplicia, nempe herbalia, arboralia & plan-  
talia.*

*Herbalia* sunt vegetabilia minima, quæ ultra  
annum vel paulò plus in terrâ non asservantur,  
sed arefactis foliis, ac stirpibus, per seminis in  
terram demissi putrefactionem, à naturâ pro-  
pagantur.

*Arboralia* sunt vegetabilia maxima, quæ per  
solidas radices in truncos ramosq; solidos assur-  
unt, & in plurimos annos asservantur.

*Plantalia* sunt vegetabilia inter hæc inter-  
media, herbis majora, sed arboribus minora,  
primam tamen utriusq; referentia: diutius her-



bis virescunt & asservantur, citius arboribus intereunt. *Dorn. art. Chemist. l. 2. c. 10.*

### Cap. 16. Animalia.

**A** Nimalium generatio nota est: distinctio ita habet.

*Animal est vel bestia, vel homo.*

*Bestia est vel volatile in aëre, vel natatile in aqua, vel reptile in terrâ.*

*Homo est, qui constat corpore & animâ rationali: cuius historiam in sequentibus persequemur.*

### Cap. 17. Sympathia & antipathia macrocosmica.

**A** bsoluta est pars diacritica, de corporis naturalis distinctione: sequitur syncritica, de corporum naturalium inter sese collatione. Hæc pars dicitur συγγεῖν, παρὰ τὸ συγγεῖν, id est, à conferendo. Instituit enim collationem creaturarum.

*Collatio corporum naturalium est Sympathia & Antipathia demonstratio scientifica.*

*Sympathia hoc loci est consensus seu convenientia corporum, antipathia est dissensus, & quasi vis quadam. Ampliamus itaque utrumque vocabulum.*

*Utraque*



*Utraq; est vel manifesta, vel occulta.*

*Manifesta sympathia, ut & antipathia, est, & se prodit per contactum physicum: ut inter rebrum & herbas capitis est manifesta sympathia.*

*Occulta contra, qua se prodit per contactum virtualem, seu magneticum: ut quod magnes attrahit ferrum.*

*Sympathia & antipathia, tam manifesta, tam occulta est duplex: alia macrocosmica, alia microcosmica. Utramq; venamur è signaturis.*

*Sympathia & antipathia macrocosmica est inter partes majoris mundi.*

*Estq; vel inter superiorem & inferiorem, vel inter partes inferioris mundi.*

*Sympathia inter mundum inferiorem & superiorem colligitur è signaturis. Præbent enim nos indicia res ipsæ, vel per imitationem radio-um, motus, & figuræ superiorum; vel per colores & odores, vel denique per suas operationes quibusdam stellis consonantes. Hæ signaturæ cunctur ætherio-elementares.*

*Signaturæ macrocosmicæ elementares & ætheriæ sunt vel planetariæ, vel stellatæ.*

*Signaturæ planetariæ sunt earum herbarum & animalium, quæ referunt influentias septem planetarum.*

*Nos in præsentiarum contenti erimus herbarum explanatione. Sunt itaque vegetabilia*



1 *Solaria*: ut heliotropium, pœonia, chelidonia, zinziber, gentiana, dictamnium, verbenalaurus, cedrus, palma, hederà, vitis, crocus, amaracus, libanotis, salix, tilia, ulmus, populus alba. Hæc omnia sunt solaria, ac proinde cordialia.

2 *Lunaria*: ut selenotropion, oliva, liliuncandidum, lilium convallium. Et hæc sunt cephalica.

3 *Saturnalia*: ut asphodelus, serpentaria, ruta, ciminum, helleborus, mandragora, opium, ficus atra, cupressus, apium.

4 *Jovialia*: ut barba Jovis, buglossum, macis, spica, enula, viola, lolium, quercus, Rheubarbarum, manna.

5 *Martialia*: ut allium, raphanus, urtica, cæpæ, porrum, sinapi, castoreum.

6 *Venerea*: ut viola, capillus Veneris, valeriana, thymus, coriandrum.

7 *Mercurialia*: ut pentaphyllon, mercurialis, fumaria, pimpinella, majorana, petroselinum.

*Signature stellata sunt earum rerum, quæ subsunt asterismis*: Sic arieti subsunt asparagi & basilicon scorpioni.

*Sequitur sympathia, quæ est inter partes mundi inferioris*. Ejus exempla sunt. Magnes trahit ferrum; palma fœmina sine mare infrugifera est; inter pavones & columbas amicitia est. Hic disputant, an istius sympathiæ ( ut & antipathia )



æ) ratio petenda sit à formâ, vel accidente. quidam putant, hîc duo extrema fieri unum per conjunctionem formæ utriusque: conjunctionem autem, quia se ipsas formæ propagent atque promoveant, ita ut etiam egredientes in mediâ intercapedine occurſu mutuo uniantur. Hanc sententiam refutat *Scaliger*, princeps optimus, *merc. 344. f. 3.* & vult egressionem accidentium esse proximam hujusmodi sympathiæ & antipathiæ causam.

Vulgo statuunt quinque gradus sympathiæ.

*Primus* est plantarum erga naturas aliûs generis affectarum: ut heliotropion, tragopogon, alia quædam cum Sole circumaguntur.

*Secundus* gradus est plantarum inter sese sympathia: ut inter rutam & ficum est amicitia; ulmus gaudet cohabitare vitibus: vitis enim insita uvas & oleas producit.

*Tertius* est animantium cum naturis aliis facta amicitia. Huc pertinet sensus in animabus quærentibus remedia contra morbos. Itaque serpentes oculorum caligini medentur per fœculum: cervi dictamno extrahunt infixæ tela. Et certis animalibus certæ etiam plantæ sunt æthericæ, quibus vel præ cæteris maximè deſtantur, vel noxia pellunt.

*Quartus* est animalium inter sese sympathetorum: ut delphinus mirificè gaudet homi-



num consuetudine: canis item & elephas homini sunt amici.

*Quintus* est metallorum & gemmarum: ucorallia sunt amica cordi: divina virgula, bifidus furculus ex corylo decifus, quo metallarum venas auri argente feraces explorant, connotam habet sympathiean ad metalla, quam augent succi cognatæ cum metallis naturæ, quos ex aggestâ radicibus terræ nutritionis causâ fugit & haurit.

*Eodem modo constituuntur quinque gradus antipathie.*

*Primus* est Antipatheias plantarum cum aliis generis naturis. Sic fraxinus est antipathetica serpentibus, cujus nec umbram, quamvis in longam porrectam, ferunt. Sic ruta est serpentibus inimica, &c.

*Secundus* est antipatheias plantarum inter sese contrariè affectarum: ut, tanta inter brassicam & vitem fertur antipatheia, ut cum vitis claviculis suis omnia complecti soeat, solam brassicam refugiens, in diversam partem sese flectat. Antipatheia est inter vinum & cicutam: homini enim cicuta venenum, vinum cicutæ, &c.

*Tertius* est, animantium cum aliis generis naturis inimicitia & antipatheia. Sic polypodium herba antipathericum est cancro, ut hic illi admo-



motus, parvo temporis tractu, tum integentes  
istis, tum ungues à pedibus abjiciat.

*Quartus* est animalium inter sese antipatheia.  
Antipatheticus est homini crocodilus, & arane-  
a serpenti, adeò ut conspicatus sub arbore ser-  
pentem apricantem, filo se libret, & aculeum  
medix infigat fronti, tam acri vulnere, ut ser-  
pens dolore sese rotans in gyrum tandem emo-  
ntur. Huc quidam referunt, quòd ex interemti  
hominis cadavere, homicidii illius auctore præ-  
sente, sanguis vel ex cadaveris naribus, vel plagis  
guttatim promanat.

*Quintus* gradus est Antipatheia metallorum  
gemmarum inter se, vel ad alia. Sic Smara-  
gda Epilepsix tota naturà est contrarius, ad-  
motusq; corpori illi obnoxio aut vincit & pro-  
pugnat morbum, retinetq; vim suam ac nitorem:  
ut à morbo superatur, amittitque mox vim  
suam, & rumpitur, &c.

Cæterum nonnulli qualitates patheticas ex  
adjunctis distinguunt in pervestigabiles quo-  
dammodo sapientibus & planè impervestiga-  
biles.

Sapientibus quodammodo pervestigabiles  
sympatheix & Antipatheix dicuntur illis, quæ  
investigantur è qualitatibus vel formalibus vel  
materialibus. Ita enim dispescunt eas.

*Formalibus*, quæ ipsam formam proximè co-  
stituantur. Et quidem vel primis vel secundis.



*E primis* : ut nostræ naturæ conveniunt, cæterorum mixtorum generibus, quæ temperata sunt : adversantur eidem, quæ mediocritatem excedunt, tantoque infestius lædunt, quanto qualitatum recessus à mediocritate longior est. Sic opium, mandragora, arsenicum & alia modum in primis qualitatibus excedentia naturæ humanæ sunt antipathetica. Sic cicuta hominibus antipatheticum venenum, sturnis verò sympatheticum nutrimentum.

*E secundis* investigabilis sympathia & antipathia similiter intelligitur ex eo, quòd temperata naturæ conveniant, immoderata naturæ repugnent. Sic viscidis contraria sunt, quæ incidunt, crassis, quæ attenuant, duris, quæ emolliunt, laxatis, quæ adstringunt. Hinc capiti sympathica est Majorana, Betonica, Salvia, Rosæ, Violæ, &c. Thoraci Glycyrrhiza, dulces Amygdalæ, Marrubium, Hyssopus, Mel, Hordeum, &c. Cordi Cinnamomum, Rosmarinus, Corallæ : Stomacho Zinziber, Absinthium, &c.

*Materiales* qualitates dicuntur, quæ ex analogia mixtionis comitantur concretionis modum, propiusque ab ipsa materia dependent, ut sunt quædam è secundis. Sic oleum aquæ non miscetur. Cum enim unctuosum cum pertinaci cohæreat, porosque aut raros aut pinguedine oblitos habeat, in minimas partes non facile admittit.

Imper-



Impervestigabilis dicitur Sympatheia & Antipatheia, cujus causa ac ratio occulta est, nec in qualitatibus primis vel secundis ostendi potest.

### Cap. 18. Sympathia microcosmica.

*Sequitur sympathia & antipathia microcosmica.*

Homo vocatur *μικρόκοσμος*: quia est brevarium omnium creaturarum. Ejus harmoniam cum macrocosmo hoc loco paucis ostendefert animus. Trademus autem sympathiam antaxat: quâ propositâ facile erit cuivis judicare de antipathiâ: quum contrariorum sit eadem doctrina.

*Sympathia microcosmica est harmonia hominis cum macrocosmo.*

*Ea colligitur è signaturis: de quibus vide Mercetani in tractat. de signaturis: & Crollius in basilic. Chemic.*

*Signatura ista sunt ratione vel membrorum internorum, quàm externorum, vel morborum microcosmi.*

*Signatura ratione membrorum sunt, quibus planta, & animalia, & reliqua creatura, humana membra similitudine aliquâ representant.*

*De his sunt theoremata.*

*Planta, quæ oculos referunt, iisdem salubres*

**M**



sunt: ut flos euphrasæ, caltha, scabiosa, flos asteris Attici.

2 *Qua uterum referunt, ad partum valent:* ut aristolochia rotunda, pisa, malum granatum, macis, ciclamen.

3 *Qua vesicam referunt, ejusdem conducunt affectibus:* ut solanum, vesicaria, colutea.

4 *Qua jecur ostendunt, jecori adhibentur:* ut hepatica, fungus betulinus & quercinus, jecoraria, pyra.

5 *Qua pulmones representant, non inutiliter pulmonibus adhibentur:* ut pulmonaria & cynoglossum.

6 *Qua cordis figuram imitantur, cordialia sunt:* ut fructus anacardi, nardus, melissophyllon, cardiaca, myrobalani, mala cydonia.

7 *Qua capitis figuram referunt, ejus affectibus medentur:* ut scylla, pœoniæ flos, juglandes, agaricum.

*Signatura ratione morborum his continentur theorematis.*

1 *Animalia longeva ad vitam conferunt, & membra similia similibus conferunt:* sic cerebrum prodest ad cerebrum, pulmo ad pulmonem.

2 *Pingues planta ad impinguandum faciunt:* ut oleosæ arbores omnes, & oleosum fructum proferentes: ut nux juglans, avellana, amygdalæ, nuclei pini. *Contrà macilenta quæq; emaciant corpora pingua:* ut salsaparilla; Carnosa carnem

*gignunt*



gignunt & augent; ut bulbi & caules. Nervosa nervis & cartilaginibus prosunt; ut linum & cannabis.

3 Planta lactuosa lactis promovent generationem: ut lactuca, amygdalæ, ficus.

4 Quæ articulos, nodos, aut tophos exprimunt, ad podagram, chiragram, gonagram, omnemq; athritidem valent.

5 Nec partes tantum plantarum, sed ipsi quoque colores partium suas signaturas habent: atque ex diversis plantarum coloribus non immerito diversarum virium conjectura & indicia sumuntur. Sic albis floribus præditæ plantæ ut plurimum ad pituitosos conducunt morbos: ut bionia, & lilium convallium; Flavi coloris vel succi ad bilem: ut Rheubarbara, Rhapontica; Misti plantarum colores mistos trahere humores putantur.

6 Superiora quoque corpora, & mineralia cum homine concordant: ut,

Sol.	Luna.	Saturnus.	Jupiter.
Aurum.	Argentum.	Plumbum.	Cuprum.
Cor.	Caput.	Splen.	Jecur.
Mars.	Venus.	Mercurius.	
Ferrum.	Stannum.	Argentum vivum.	
Fel.	Renes.	Pulmones.	

Concludamus hanc theoriam Physicam tali microcosmi & macrocosmi harmoniâ: Ignis cõpõicitur in oculis: aër est in toto corpore: aqua



est in venis tanquam aquæ ductibus: terra est caro cum ossibus. Quatuor humores respondent quatuor elementis; cholera igni, sanguis aëri, phlegma aquæ, melancholia terræ. Quatuor cardines hoc modo sunt in microcosmo: Oriens in ore, occidens in ano, meridies in umbilico, septentrio in dorso. Quatuor microcosmi venti sunt; flatus per nares & os, qui respondet Euro; flatus per inferiora, qui Zephyro; flatus in ventre, qui Austro; flatus permeans dorsum, qui Boreæ. Astronomia microcosmi ita habet: primum mobile est caput, secunda mobilia sunt varia: sternutatio est motus trepidationis octavæ sphaeræ: apoplexia est eclipsis. Meteorologia microcosmi ita habet: apoplexia est fulmen, dysenteria pluvia, epilepsia tempestas, fractio vesicæ & concussio corporis est tonitru. Sed quis infinita alia angustiis compendii physici arctet? Itaque manum de tabulâ.

---

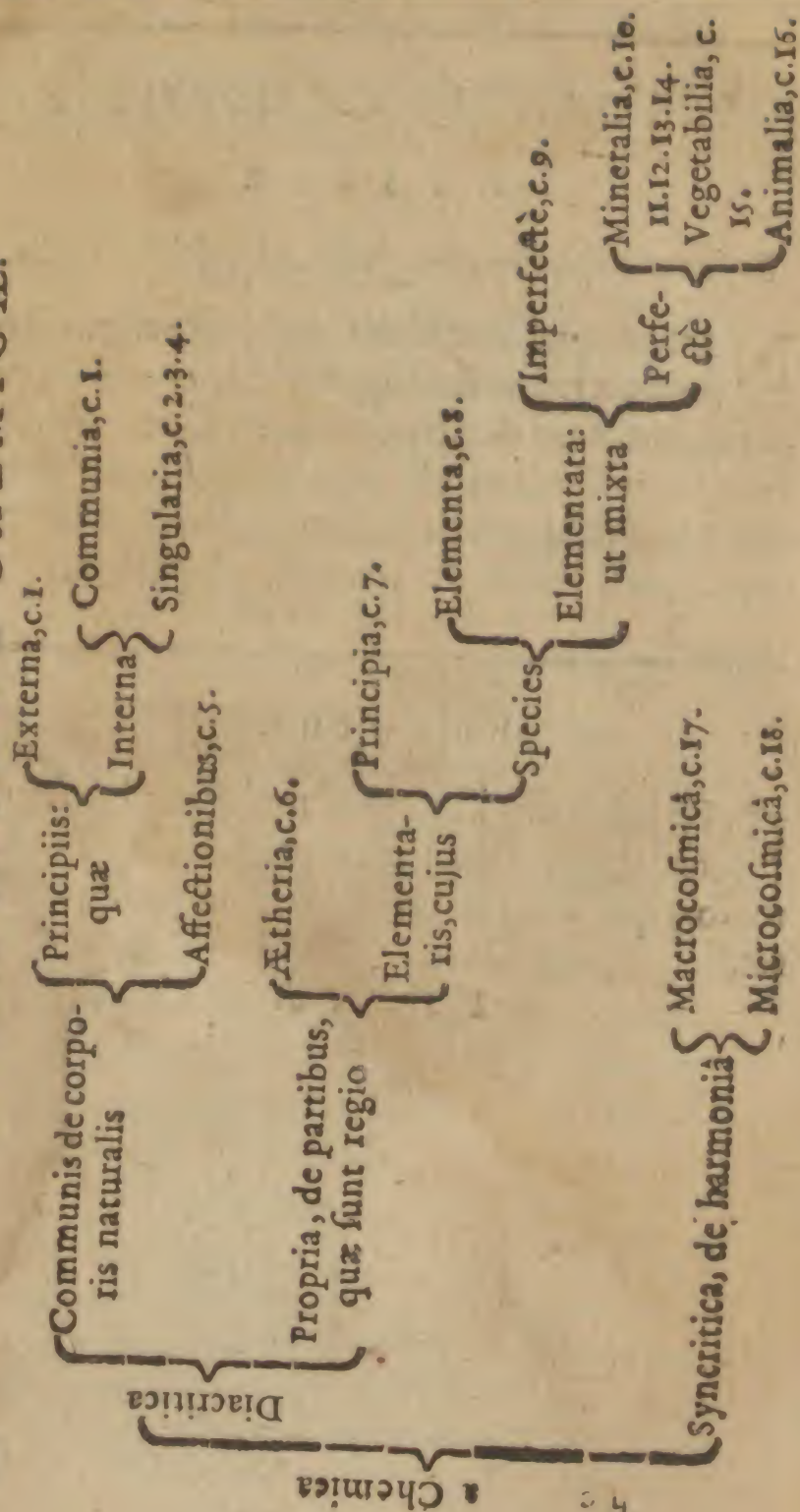
P S A L. 147. v. 4. 5. 7. 8.

**L**audate eum cœli cœlorum: & aquæ supercœlestes. Laudent nomen Jehovæ: quia ipse mandavit & creata sunt. Laudate Jehovam ex terrâ; dracones & omnes abyssi. Ignis & grando, nix & vapor: spiritus tempestatis faciens verbum ejus.

T Y P U S



## TYPUS PHYSICÆ CHEMICÆ.





---

## PERORATIO COMPENDII

### PHYSICI.

*Et jam tempus equum spumantia solvere colla.*

**N**Am Augiæ stabulum mihi repurgandum suscipierem, si fusè, quæ hîc *ως εν τυπῳ* proposui, declarare & demonstrare vellem. Neque verò hunc scopum ab initio propositum habui. Animus fuit quatuor sectarum physicarum de naturâ, non meam sententiam proponere.

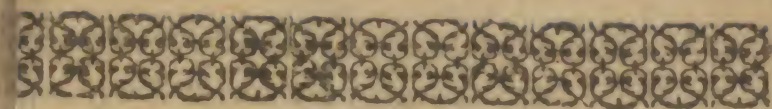
---

### PLAUTUS.

**Q**ui mali sunt, habeant mala: qui boni, bona: bonos quòd oderint mali, sunt mali: malos, quòd oderint boni, bonos esse oportet.

**F I N I S.**





P H Y S I C A  
P O E T I C A H A R-  
M O N I C A :

H O C E S T,

Consensus poëtarum &  
physicorum.

SI jubeat, studioſe Lector, ad ſacrum lapidem,  
dicam: me magis invitum ſcribere in publi-  
um, quàm quiſquam vel legere poſſit: quòd  
ſorim, quo animo, quo corde, quo ore excipia-  
ur is, qui cupit pro talenti ſibi divinitùs con-  
rediti tenuitate publicè eſſe utilis. Mihi tamen  
hoc tanti non eſt, ut manum de tabulâ: qui  
ciam, hunc metum, utpote illiberalem, virtutis  
armis eſſe propulſandum. Hoc igitur deinceps  
ciam, Deo prorogante vitam. Tu, qui non es  
doctis filius, fave conatui, & nunc accipe di-  
curſum brevem de conſenſu poëtarum & phy-  
icorum: cujus uberem juxtâ & utilem expla-  
nationem tibi exhibebunt *Hieroglyphica Pere-*  
*ii, Mythologia Natalis Comitæ, Medicina uni-*  
*verſalis Dienhemii & Hecatombæ Schrami:* quos  
bros tibi de meliore notâ commendatos ve-

M 4



lim. *Philosophia naturalis* nihil est aliud, quàm explicatio naturæ; quæ non est uxor Numinis, sed filia, ideoque anima mundi, de quâ Plato philosophatus est; itemque Pasiphaë, quam ex Perseo Soleque generatam fingeant. *Deus* itaque naturæ est parens, non per emanationem essentia suæ, sed virtutis incomprehensibilis: non per generationem, sed *creationem*: quæ non est absurda rationi utcunq; informatæ. Si enim ex aliquo nihilum, ex nihilo aliquid fieri potest. Unde Ovidius & alij meminerunt antiqui chaûs: & inter antiquissimos Linus omnium materiam simul dicebat conditam. Postquam verò natura creata est, *generatur* in mundo sublunari continuè, id est, oritur ex aliquo. Generationis istius vi mundus quotidie quasi repuerascit: unde Prothei fabula perpetuò fluentem transformationem vetustati notavit. Quam Heraclitus expressit, dum singulis momentis singula generari prodidit. Hoc quî fiat, ingeniosus Naso ita expressit:

*Quippe ubi temperiem sumfere humorq; calorq;  
Concipiunt, & ab his oriuntur cuncta duobus.*

Humor autem præcipuè generatur vi *noctis*, ut calor vi *lucis*. Ideò Hermes testatur humentem naturam ex tenebris (de quibus Moses) prodiisse: & Orpheus noctem rerum omnium appellavit matrem. Et magi apud Persas lucem Oromadæ, deorum summo, assimilarunt: quòd divinum



vinum quippiam ipsi inesse crederent. Quod ipsam poëtæ innuerunt, cùm Lucinam rerum parturienti obstetricatam esse existimarunt. Lux ista dominatur in cœlo, nox in sublunari orbe: quæ sunt duæ principes mundi partes. *Cælum* est primum illud mobile, à cuius motu rotæ figlinæ motum dependere scripsit Aristoteles. Quod olim insinuabant fabulæ, quæ Jovem patrē hominumq; deorumque appellaverunt. In hoc corpore omnium maximo sunt *stellæ*, quæ aliis lucem præbent. Harum aliæ sunt *fixæ*, aliæ *erraticæ*. Fixas attingit Job, cùm ab Austri penetralibus creatoris virtutes asserit: Tales autem in cœlo eadem semper distantia visuntur mille viginti duæ. Harum naturam exprimit Vesta, quæ diis emigrantibus sola domi manere fingitur. Inter erraticas nobilissimæ sunt, quæ in Scripturâ vocantur luminaria: quibus claritate cedunt reliqua quinque planetarum corpora: quorum motum varium per deorum crebras ad convivia itationes olim significabant. A cœlo & stellis regitur *mundus sublunaris*: in quo spectare oportet motum & mobilia. Motus species sunt variæ, hoc ordine. Principiò est *generatio*, de quâ diximus paulò antè. Huic opponuntur, *nutatio*, *corruptio*, *abolitio*. *Nutatio*, est quâ minuitur naturæ integritas. Hanc poëtæ per ultimam ætatem mundi, ferream illam, delinearunt. Item per cineses Artho; in quibus si quid describas, non

M 5



amplius, ut olim per annum inconfusum manet. *Corruptio* quidem ita naturam afficit, ut in aliud ipsa transeat. Hæc est poëticus ille Cerberus, quem carnes defunctorum vorare credebant veteres. Hæc est medium, per quod *παρεγούλα* Anaxagoræ perficitur: qui ex omnibus omnia fieri existimavit. *Abolitio* est quæ redit in nihilum status naturæ. Hæc est poëtarum Phlegethon, quo cuncta consumi vetustati persuadebatur. Deinde se offert *accretio*; cuius nobilissima species est *nutritio*, quæ alitur natura generati. Ubi mira Dei elucet sapientia, quæ voluit, ut unum alterius foret cibus. Nutritio ista fuit depicta, quando Jovem ipsum à caprâ lactatum dixerunt. De hac ait Aristoteles: Omnia nutriuntur iis, ex quibus constant. Huic opponitur *obstrutio*, quæ intercipit com meatum naturæ. Quam si natura patiatur, putrefactione ut infestetur tandem, necessum est. Quod totum poëtæ per Saturni Jovisque disidium satis eleganter expresserunt. Tertio loco est *purgatio*, quæ mundatur natura generati. Hanc poëtæ per varia apud inferos mundationum genera proposuerunt. Ad extremum sese offert *motus localis*; isque tum linearis, tum circularis. *Linearis* est qui fertur per centrum naturæ: olim notatus per sagittas Philoctetæ prorsum tendentes. *Circularis* vertitur circa centrum naturæ. Huncque motum intellexerunt poëtæ, cum Hyperiona Cœli filium esse dixe-



ixerunt. Nam hic motus etiam cœlo compe-  
t. *Mobilia* mundi sublunaris sunt prima, vel  
orta. *Prima* sunt elementa: quibus accidunt le-  
vitas & gravitas. *Levitas* est in iis, quæ pauciori-  
bus ejusdem naturæ partibus constant. Quod  
veteres Physicorum gnari poëtæ per claudica-  
tionem Vulcani olim proposuere. *Gravitas* est  
in iis, quæ longius à sinceriore mundi parte re-  
cedunt. Sunt autem gravia & levia admirando  
nexus colligata. Quod totum pulchrè per au-  
team Homeri catenam fuit significatum. *Ele-  
menta* sunt numero quatuor. Altissimum locum  
occupat *ignis*, quo accidit purgatio naturæ.  
Hunc tanti fecit Hippasus, ut naturalium re-  
rum originem inde deduceret. Et hic est Vul-  
canus, qui diis arma fabricatus est. Ejus natura  
est fovere sibi cognata, & absumere contraria.  
Succedit *aër*, quo fit respiratio naturæ. Hunc  
nisi haberent naturalia, squalore obducta pror-  
sus corrumparentur. Quæ forsitan causa fuit,  
ut Anaximenes illum putarit corporum prin-  
cipium. Hic propositus fuit nomine Junonis.  
Aërem sequitur *aqua*, cujus promtuarium est  
mare. Hæc tantam habet vim, ut, si interciperetur  
naturæ, è mundo tolleretur generatio. Ideò  
Thales Milesius eam rerum naturalium puta-  
vit materiem. Naturam ipsius apud poëtas ad-  
umbravit Neptunus suo tridenti. Infimum in-  
ter elementa locum occupat *terra*, quæ accidit



quies naturæ. Hanc Pherecydes effecit semen corporeæ naturæ. Et hic est ille Dis, qui omne quod locupletandum, existimabatur ditare. Hic fuerit operæpretium hortos poëtarum paulò penitiùs ingredi. *Saturnus* est hieroglyphicum terræ, & quidem terræ pinguis. Hinc ipse à *satu* nomen habet: quòd *sata* omnia in terrâ significet hieroglyphicè. In terrâ dico pingui; quæ maximam corrumpendi vim habet, quæ in frugibus producendis requiritur. *Saturnus* est omnivorus. Omnes quippe infantes suos absorbit. Ita terra edit absorbitque infantes suos, id est, omnia, quæ ex illâ veniunt. *Saturnus* autem non habet imperium in *Jovem*, *Neptunum* & *Plutonium*. *Jupiter* est cœlum, ignis & aër. Hæc enim ita sunt comparata, ut terra in iis nihil queat invenire, quod corrumpat. Et hoc quoque privilegium concessum est *Neptuno*, id est, aquæ, & omnibus immediatè ex aquâ enatis, uti sunt lapides pretiosi & communes, sales item & alia, quorum radix est aqua. Hujus immunitatis socius est *Pluto*; per quem significata fuerunt metalla: quæ ipsa etiam à *Saturno* nequeunt devorari. Quid verò sibi vult, quòd *Saturnus* claudicare à poëtis fingitur? Sunt qui putant, quietem seu immobilitatem terræ hoc modo fuisse denotatam. Alii statuunt hoc ideò factum, quòd terra in igne perduret, & contracta quasi habeat crura. *Mars* est hieroglyphicum terræ lapideæ



apideæ & saxæ, ferro & chalybe ut plurimum  
gravidæ. *Venus* itidem est hieroglyphicum ter-  
ræ fœcundæ. Terra enim est velut uxor, admit-  
tens ætheris tanquam viri complexus, & ita re-  
cipiens omnes astrorum influentias. Hinc Ve-  
nerem è genitalibus cœli partibus, & ex mari  
natam fuisse fabulati sunt. Hinc Ptolemæus  
Venerem apertè nominat terram, & eandem  
cum Cerere esse profitetur. *Luna* est aqua cœ-  
lestis, quæ omnium è terrâ nascentium causa  
est, dum vitalem ipsis animam è cœlo delatam  
elargitur. *Diana* est aqua terrestris, quæ ani-  
mantium vitam sustinet: unde Diana multi-  
mammia est appellata. *Proserpina*, sponsa Plu-  
tonis, est aqua subterranea, quæ mineralium  
est mater. *Mercurius* est aqua cœlestis. Sicut e-  
nim Mercurius est deorum nuntius: sic aqua  
pluvia est cœli nuntia, faciens ut cœlum terræ  
& terra cœlo jungatur virtutibus mutuis. Et  
sicut Mercurius est versicolor: sic aqua pluvia  
omnes omninò colores, qui in mundo sunt, à  
seipsâ efficit. Ideò Mercurio corvus sacer est,  
quòd is pluviarum nuntius existit, quas futu-  
ras suâ crocitatione indicat. Cæterùm Mercu-  
rius habet serpentes caduceo suo circumvolu-  
tos: quia serpens est aquæ hieroglyphicum. A-  
qua enim lubricum serpentis corpus, & gyros  
ipsius multiplices imitatur. Ideò hydra ab aquâ  
nomen habet. Præterea *Sol* apud Ægyptios si-



gnificat duo superiora & agentia elementa, ignem & aërem. *Mobilia orta* mundi sublu-  
naris sunt meteora, mineralia, plantæ & a-  
nimalia. Ex *meteoris* quædam attingamus.  
*Nebula* ex Plinii sententia non existit inten-  
siori æstu vel frigore. Id ficto Latonæ numi-  
ne ordo gentilium sacerdotum olim canta-  
runt. *Nubes* est mobile, quo imprægnatur æ-  
ris natura; & Deo est pro vehiculo. Gignitur fer-  
mè eodem modo, quo vapor, quem ex aquâ fer-  
venti videmus exhalare. Estque Cymodore,  
quam nympham vetustas & credidit & coluit.  
*Pluvia* fuit significata per celebrem illum Jovis  
descensum in sinum Danaës. *Nix*, quæ instar  
lanæ carminatæ descendit, est Galaxaure illa,  
quæ nymphæ nomen apud antiquos invenit.  
*Chasma* depictum fuit per miserabilem Phaë-  
thontis casum. *Fulmen*, fortitudo illa fortis apud  
Hermetem, est Pyracmon ille claudus officinæ  
Vulcaniæ. Inter *mineralia* sunt *gemme*, quas  
Prometheus primùm inclusit annulo; *saxa*, quæ  
à poëtis appellata sunt ossa magnæ Mattis: &  
*metalla*, quæ quàm rectè à planetis sint denomi-  
nata, disputat *Dienheim in suâ medicinâ univer-*  
*sali*. Generatio *plantarum* est multifaria: quam  
per sorores Phaëthontis in arbores transmuta-  
tas adumbrarunt. Ultimo loco sequitur *animal*,  
ejusque tum affectiones, tum species. Affectio-  
nes sunt hæc. I. *Sensus*; cujus naturam unicus  
Cyclo-



Cyclopi oculi exprimit. *II. Discretio*; qualis  
fuit in Bucephalo, qui neminem quàm Alexan-  
dri regem sibi insidere est passus. Quod &  
poëtæ docuerunt, qui Ulysses à suo cane pri-  
mum agnitum cantarunt. *III. Somnus*; quo in-  
tauratur natura fessa. Hunc Aristoteles medium  
inter vitam & mortem esse credidit. Quod item  
per fabulosum Lethes fluvium provida nobis  
commendavit antiquitas. *IV. Somnium*; quod  
sepenumero est præsagium: ut cum Calphurnia  
Julii Cæsaris, sui mariti cædem, antequam fie-  
ret, somniavit. Huc pertinet civitas somniorum  
apud poëtæ, itemq; portæ istius civitatis. *V. Læ-  
tia*; quâ si cor nimium expandatur, vitalem  
flare calorem compertum est. Hunc animæ  
suscipientis affectum erudita vetustas per Charonem  
significavit. *VI. Tristitia*; quæ calorem vi-  
talem per gradus depascit, ideoque multorum in  
corpore morborum causa existit, teste Galeno  
& experienciâ. *VII. Cupiditas*; quâ bonum ex-  
optatur naturæ. Bonum dico extra nos posi-  
tum. Hujus nota est Cupido, Veneris filius apud  
poëtæ. *VIII. Metus*; quo malum fugitur natu-  
ræ. Hic affectus cum sanguinem copiosè ad  
cor propellat, videtur per esse noxius. Hoc po-  
tissimum laboravit Artemon, qui æreo clypeo  
comi etiam regi voluit. Hujus affectus natu-  
ram Echo in poëtarum versibus accuratè osten-  
dit. *IX. Memoria*; quâ imprimis valent, quibus



cerebrum aliquâ moderatione est siccum. Hujus præses apud antiquos fuit Mnemosyne, quam sollicitè honorarunt, ne sibi accideret, quod M. Corvino, qui per morbum ita amisit memoriam, ut suum ignoraret nomen. *Species animalis* sunt brutum & homo. *Brutum* est carnis purioris, ut avis: cui affinis est piscis, quem dicunt in aquâ volare: vel crassioris, ut jumentum: quod secundum Plinium testatur animæ affectum motu aurium. Natura horum animalium olim per grylli fabulosam conversionem fuit proposita. *Homo* est animal, cui Deus insufflavit naturam, quæ hanc naturam excedit: quam Aristoteles è divinâ mente decerptam fuisse prodidit. Hoc significavit vetustas, dum hominem Promethei opus esse dixit. Et apud Trismegistum Deus testatur, se homini rationem sapientiæ inesse. Quæ Pallas est illa, quam ex cerebro Jovis profiluisse cantarunt poëtæ. Rationis imago & character est sermo: cujus naturam rectè meditatus Hesiodus, pretiosum thesaurum sub linguâ defossum confirmavit. Est enim illa suada, quæ eloquentiæ impetrandæ causâ antiquitus honorabatur. Quemadmodum autem post linguam maxime mirabilia efficere potest manus: ita & mechanicè post sermonem excellit. Hinc Ctesicles fabrefecit statuam, quam Cleisophus turpi amore est prosecutus. Huc pertinet fabula de inventis.



Antis Dædali. Quæ omnia dignitatem hominis  
 oculos nobis ponunt: quæ tanta est, ut Mer-  
 curius ille Trismegistus rectissimè pronuntia-  
 verit: ὅτι (πάντων κύριος) τιῦτον (θεὸν ὁρατὸν)  
 ποίησε πρῶτον, καὶ μόνον, καὶ ἓνα. καλὸς δὲ αὐτῷ  
 δάνη, καὶ πληρέστατος πάντων τῶν ἀγαθῶν. ἡ γὰρ  
 ἐπεὶ καὶ πάντες ἐφίλησαν ὡς ἴδιον τέκνον. Quorum  
 verborum hic est sensus: Quoniam (omnium do-  
 minus) hunc (deum visibilem) fecit principem,  
 & solum, & unum. Bonus autem ab ipso fuit ju-  
 dicatus, & perfectissimus omnium bonorum. Et  
 sanctificavit ipsum & intimè dilexit, tanquam  
 proprium foetum. Quæ cum ita sint, tuum est, ὁ  
 homo, aspectabilem universitatis naturam, tan-  
 quam Dei filiam, accuratè cognoscere, & te ex  
 illâ, & in te atque illâ Deum, patrem illius &  
 tuum: & hoc modo vitæ sanctimoniam, quæ  
 filiae istius præcipuum est ornamentum, Deo  
 luce & Naturâ comite discere, sectari, atque  
 exprimere dictis & factis, ut existat harmonia  
 dulcior omni mundanâ & olympicâ, Deo, ti-  
 bi, & omnibus, qui non abjurant naturam, φωνήν  
 τοῦ θεοῦ, longè gratissimâ, minimeque con-  
 trariâ Gratiae, alteri filiae Dei, licet longo inter-  
 vallo sit ipsâ inferior. Hæc quò possis & velis, &  
 juxta tecum ego, largiatur tibi & mihi, qui solus  
 potest omnia, qui solus vult omnia bona, αὐτῷ  
 αὐτῷ ποιμάνδρῃ, cui sit laus, honos & de-  
 cus in omne ævum, Amen,



